

**В спартакиадном году
авиационные спортсмены
в воздухе и на земле
неустанно совершенствуют свою выучку.**

ISSN 0130—2701



ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ МАССОВЫЙ АВИАЦИОННЫЙ ЖУРНАЛ ДОСААФ СССР

**КРЫЛЬЯ
РОДИНЫ** .. СЕНТЯБРЬ .. **9** . 1983 ..

Финальные старты
VIII летней Спартакиады
привлекли
планеристов из
Российской Федерации,
Украины,
Белоруссии,
Казахстана,
Литвы,
Молдавии,
Латвии,
Туркмени,
Эстонии,
Москвы
и Ленинграда.
Победили сильнейшие.

В термическом
потоне воздуха.

ЧЕМПИОНЫ VIII ЛЕТНЕЙ СПАРТАКИАДЫ



Абсолютная чемпионка Спартакиады и Советского Союза мастер спорта международного класса Валентина Кузнецова (РСФСР).

На льедестале почета — команды-победительницы Литвы, Украины и РСФСР.

Фото А. АНИКИНА



Абсолютный чемпион Спартакиады и Советского Союза мастер спорта международного класса Витаутас Сабецкис (Литва).

Обладатели призов журнала «Ирылья Родины» мастера спорта международного класса Светлана Тимкова (Белоруссия) и Антанас Рукас (Литва).



ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ МАССОВЫЙ
АВИАЦИОННЫЙ ЖУРНАЛ
ВСЕСОЮЗНОГО ОРДЕНА ЛЕНИНА
И ОРДЕНА КРАСНОГО ЗНАМЕНИ
ДОБРОВОЛЬЦЫ ОБЩЕСТВА
СОДЕЙСТВИЯ АРМИИ,
АВИАЦИИ И ФЛОТУ
(ДОСААФ СССР)

Издается с 1950 года
С «Крылья Родины», 1983.

В. Галиций. Побышай мастерство	2
С. Харламов. Клуб — центр авиационно-массовой работы	4
А. Белова. Их подвиг — в сердцах ребят	6
Б. Черинга. Радости и огорчения	7
А. Мальков. Победы одерживают в борьбе	8
В. Кутынов. В воздухе — авиамодели	10
Делом ответить на критику	11
М. Миданов. Два эпизода из одной жизни	12
Ю. Храмов. Страна на обелиске	12
Г. Брагловский. Юные друзья ветеранов	12
Г. Поляков. Рационализаторы	14
А. Кизанов. Где же «Славутич»?	15
М. Брычев. Главное — не приземлится мечту	15
В. Шарифан. Что нам не хватает?	15
Т. Леонтьева. Рядом с друзьями надежными	16
Павелов Даниловых	17
Б. Турумин. Если хочешь летать	18
М. Лебединский. По одному наряду	20
Н. Васильев. В небесах мы летали одних	21
В. Казанов. На планерах через линию фронта	22
В. Шевченко. Полет способом «дельфин»	24
И. Кришневич. Спортивный инвентарь: КПД его использования	25
Л. Кадачиков, Ю. Моисеев. Электродельфин	26
Заочный клуб юных авиамоделистов «Крылышки». Соревнования членов клуба Чехословацкие ребята предают	28
Последовские советские самолеты Ла-9, Ла-11	31
В. Туруин. Первый шаг в стратосферу	32
И. Павлов. АВАКСЫ на службе шпионажа	33
Б. Васина. Победа в небе София	34
М. Голышев. Валет в бессмертие	36

Главный редактор
Л. Ф. ЯСНОПОЛЬСКИЙ

Редакционная коллегия:
А. Д. АНУФРИЕВ, Н. Г. БАЛАКИН,
Ю. С. ВАСЮТИН, Н. Н. ГУСЬКОВ,
А. П. КОЛДЯКИН, Ю. А. КОМИЦЫН,
М. С. ЛЕБЕДИНСКИЙ (ответственный секретарь), А. Ф. МАЛЬКОВ,
И. А. МЕРКУЛОВ, А. Ш. НАЗАРОВ,
А. Г. НИКОЛАЕВ, Г. П. ПОЛЯКОВ
(зам. главного редактора), В. А. СМЕРНОВ, П. С. СТАРОСТИН,
Ю. Н. УТИН, Ю. Л. ФОТИНОВ,
М. П. ЧЕЧНЕВА.

Художественный редактор
Л. К. Стацянская

Корректор М. П. Ромашова

АДРЕС ТЕЛЕФОНОВ
РЕДАКЦИИ:

107066, Москва, Б-66, Новорязанская ул., д. 26. Телефоны: 267-65-45, 261-66-08, 261-68-35, 261-73-07, 261-68-90.

Сдано в производство 22.07.83 г.
Подписано к печати 12.08.83 г.
Г-61364. Формат 60×90. Глубокая печать. Усл. печ. л. 8. Уч.-изд. 7.7.
Тираж 53 000. Зак. 488.
Издательство ДОСААФ СССР
3-я типография Военнадата

НАСТРОЙ НА ПОЛЕТ

Первый полет! Это был не просто полет, а исполнение долгожданной мечты, которую каждый из нас, курсантов, носил в себе.

Лететь надо было с инструктором, опытным летчиком Сергеем Ладосиным, но волнение было такое, будто летишь один. То, что я ощущал, сидя в кабине вертолета и подготавливая его к полету, не выразить никакими словами. Здесь были и радость, и гордость, и что-то еще, что мешало сосредоточиться, собраться с мыслями. Конечно, Сергей Станиславович не мог не увидеть моего состояния.

— Все будет хорошо, — сказал он спокойным, располагающим тоном. — Время в запасе есть, не спешите. Продумайте и четко, внимательно сделайте все, что положено для запуска двигателя. Как только запустим, все ваши волнения кончатся.

И действительно, с работой двигателя вспомнились все курсантские обязанности, на плечи легли, хоть и пока небольшие, но все равно, заботы, а волнения будто и не было. Когда взлетели, когда земля осталась внизу, я почувствовал радость, удовлетворенность.

— Возьмите управление, — через какое-то время сказал Сергей Станиславович, и я, как говорят летчики, взял его на себя. И движения мои при пилотировании вертолета были правильными. От взлета до посадки инструктор следил за моими действиями, но в управление не вмешивался — не требовалось. И это еще больше меня вдохновляло, придавало силы, уверенность.

Полет, первый и незабываемый, давно позади, а вспомнил я его затем, чтобы сказать о настрое на полет, о его важности для морально-психологической подготовки летчика.

Мне не раз доводилось наблюдать за моим земляком Александром Зелениным, курсантом знающим и уверенным в себе. И эта уверенность не случайная. Он серьезен, адекватен, ответствен, особенно при подготовке к полету. Нехваткой, сомнениям, с которыми он бы вышел на старт, сел в кабину вертолета, не бывает. В любом полете — учебном, тренировочном, зачетном — выполняет все операции четко и правильно, оценки получает высокие.

В нужную минуту Александр умеет сконцентрировать свои силы и знания, принять правильное решение. Это говорит о его высокой морально-психологической подготовленности. Но эта подготовленность, уверенность приходит не вдруг и не сама по себе. Она формируется в процессе классных занятий, наземной подготовки, предварительной, работы на тренажерах, при разборе полетов. И помогает в этом курсанту прежде всего инструктор, его первый учитель и воспитатель.

Мои товарищи Валерий Даников, Руслан Изудинов, Владимир Козбанов — грамотные, дисциплинированные, знающие и любящие свое дело курсанты, но их достижения — труд и заботы инструкторов. Душу вкладывают в их воспитание летчики Андрей Алышев, Сергей Лазонин, Василий Игнатенко. Они не опекают излишне, а меру доверяют, строго спрашивают.

Не всегда и не все бывает гладко в полете, особенно на первых порах. Бывает, что-то не получается, не клеится и курсант начинает нервничать, спешить, принимает неправильные решения, усугубляя тем самым ошибку. Именно в эту минуту на помощь приходит летчик-инструктор, его сдержанность, спокойствие передаются, вселяют веру в свои силы и знания. Не менее важно слово дружеской помощи. Каждый хорошо выполненный полет — это победа над собой, над своими эмоциями, над сложной авиатехникой, которая покоряется только умелым.

В. ГУСЕВ, курсант

Ростов-на-Дону



В. Галицкий за пультом управления полетами.
В классе политической учебы.

КАК СОЗДАВАЛАСЬ УЧЕБНАЯ БАЗА

Велика роль учебно-материнской и тренировочной базы в подготовке спортсменов, повышении их мастерства, развитии навыков. В нашем Смоленском авиаспортибле созданию и совершенствованию современной учебной базы уделяется постоянное внимание. Мы рассматриваем ее как необходимое условие успешной работы по подготовке грамотных в техничском отношении людей.

Тренировка в парашютном городке.
Инструктор-лётчик-методист В. Долгов (внизу справа) проводит со спортсменами разбор только что выполненного полета.



**ПОВЫШАЯ
МАСТЕРСТВО**

Просторно в классе укладки парашютов.



Когда в конце 1981 года было дано в эксплуатацию новое здание для ДОСААФ и в распоряжение нашего АСК выделено два этажа, мы сразу же решили, что на одном из них будет заниматься самолётное звено, на другом — парашютистов. На методическом совете был обсужден перспективный план предстоящих работ по оборудованию учебных помещений, установлена очередность оформительских работ, распределены силы наших специалистов. Особо внимательно занялись с нашими рационализаторами, определили их участие в выполнении намеченного.

Создавать учебную базу решили с методического класса нужного прежде всего инструкторам: чтобы грамотно учить спортсменов, необходимо хорошо подготовит наставников, самих воспитателей.

Много творчества и инициативы при создании методического класса проявил командир самолётного звена В. Грищенко. Удачно им были представлены на планшетах передняя и задняя части самолёта Як-52. Впоследствии их сфотографировали и размножили, теперь в каждом классе имеется наглядное изображение кабины самолёта размером 80 см x 1 м 20 см. Это позволяет преподавателю при необходимости показать спортсмену место и цифровку того или иного прибора, тумблера или агрегата. Спортсмен же, имея перед собой в классе кабину самолёта, привыкает к её обстановке. В. Грищенко изготовил электрифицированную карту района полётов, причем ее питание осуществляется от простой нармальной батарейки. Карта позволяет летчикам хорошо изучать район полётов.

Все оборудование методического класса представлено по разделам: методика летного обучения, виды подготовки и полётам, особые случаи в полёте, безопасность полётов, обучение в полёте, разбор полётов. При разработке разделов использовались учебники по педагогике и психологии, а также инструкции летчику, методические указания и документы, регламентирующие летную работу.

Широко мы использовали передовой опыт лучших авиационных клубов. Непосредственно перед оформительскими работами провели творческие семинары, на которых еще раз обсудили многие детали. Внимание всех, кто должен создавать наглядные пособия, сосредоточивалось на том, чтобы каждый макет, планшеты, схема способствовали успешному обучению и воспитанию курсантов.

Немало изобретательности было проявлено при создании класса авиационного двигателя. Здесь хорошо поработали заместитель начальника АСК по летной подготовке В. Барченко и инструктор-летчик Ю. Кулаков. В этом классе применена аппликация на планшетах. Наиболее трудные темы, например, работа винта, карбюратора, схема запуска двигателя были выполнены электрифицированным способом на планшетах размером 1 м x 1,5 м. Это облегчает наглядность в показе пути воздуха или жидкости при различных режимах полёта. В классе установлен двигатель и отдельные его агрегаты в разрезе.

Класс самолёта оформлялся летчиком-инструктором В. Кузьменковым, электрифицированные схемы выполнил спортсмен-летчик, инженер по образованию

М. Игнатов. Здесь же представлена большая действующая схема управления. Ее изготовил спортсмен-летчик А. Ибра. Кроме этого в классе имеются три электрифицированные схемы: маслосистема, бензосистема и воздушная система самолёта Як-52, а также схема-тренажер по практической уборке и выпуску шасси с полной имитацией всей сигнализации. Хорошей наглядностью отличаются многие схемы и макеты класса самолётовосондения и авиационной метеорологии. Его оформил В. Барченко. Здесь представлены пособия по изучению спортсменами многих сложных тем. Интерес вызывает действующий макет навігационной линейки ИР-10.

В классе авиационного оборудования показаны схемы размещения РЭСО на самолёте, а также пособия, позволяющие обучить изучение радиоборудования самолёта, его приборное электрооборудование, оборудование наземной связи.

В классе аэродинамики и динамики полёта широко разработаны многие учебные темы, такие, например, как воздушный винт, основные законы аэродинамики, элементы полёта самолёта, фигуры пилотажа, устойчивость и управление самолёта. Класс оборудован системой программированного обучения, позволяющей с помощью специальных карточек провести быстрый опрос всех слушателей по пройденной теме.

Современная учебная материальная база создана и для парашютного звена. Она имеет класс предварительной подготовки и прыжкам с парашютом; укладку парашютов; хранилища боевых учебных парашютов и запасных частей, хранилища обмундирования. Стеллажи для хранилищ были изготовлены командиром звена Ю. Ивановым и инструктором ПДП В. Зыбенковым.

При оборудовании много творчества и старания проявили инструктор летчик-парашютист В. Гончаров, инструктор ПДП О. Малащенко и спортсмен-парашютист А. Ермачков. У нас не было раньше стандартных планшатов по укладке парашютов, таких как УТ-15 и ПО-9. Поэтому их нарисовали своими силами. Каждому типу парашюта посвящались 4 планшета. На одном, размером 80 см x 40 см, — тактико-технические данные парашюта, на остальных трех — этапы укладки. На других стендах показана укладка парашютов: Д-1-8, Д-1-3у, Т-4, УТ-15, ПО-9, С-4у. Кроме того, в классе имеются стенды: основные части парашютов, устройство замков ОСК, ТП, ОСК-Д, устройство прибора ППК-У; оформление документации, монтаж страховочного прибора на основном парашюте и прибора на нем.

Богато оформлен класс предварительной подготовки (его создавал инструктор-летчик В. Гончаров). Здесь особенно содержательны следующие стенды: программа подготовки парашютистов, разрядные нормы и требования, схемы стартового осмотра парашютиста, вынужденное покидание самолёта Як-52, помпосное-спасательное обеспечение, аэродинамика парашюта ПО-9, схемы захо-

Инженер В. Бойко (в центре) проверяет знания спортсменов по матеральной части двигателя.



Перед полетом.

Фото В. ТИМОФЕЕВА

дов на ПО-9 при различном ветре у земли, действия парашютиста в особых случаях и при прыжках на воду, принцип действия прибора ППК-У и установка высот с учетом барометрического давления.

Обучение неразрывно связано с воспитанием. Мы стремились к тому, чтобы стенды и планы служили целям политического, нравственного, эстетического воспитания. Задача повышения политических знаний служит и специально оборудованный класс марксистско-ленинской подготовки. В нем широко представлены документы, раскрывающие смысл внутренней и внешней политики нашей партии, ее революционно-преобразовательную деятельность; заботу КПСС об укреплении оборонного и экономического могущества страны.

В работе по оформлению учебной базы хорошую помощь мы получали от работников областного комитета ДОСААФ Л. Войцешуна и заслуженного военного летчика В. Зайцева, а также активистов нашего клуба В. Долгова, А. Трусова, А. Бойко и Г. Орлова. В клубе оборудован реставрированный музей «Наши крылатые земляки». Он создавался в течение многих лет замечательным человеком, посвятившим себя делу воспитания молодежи, полновинным в отставке В. Щербановым.

Мы понимаем, что учебно-материальная база хороша, если она постоянно совершенствуется. Сделано нами немало, но не все, что возможно в наших условиях. В ближайшее время начинаем создавать действующий тренажер по запуску двигателя с имитацией действий всеми тумблерами и рычагами, электрифицированный обзорный район аэродинамики с зонами, действующий макет с приборами ГММ, АГИ, АРК для ознакомления с показаниями приборов на различных этапах полёта.

Решения IX съезда ДОСААФ СССР обязали нас непрерывно улучшать учебно-тренировочную базу, полнее использовать ее для подготовки спортсменов и специалистов для народного хозяйства. Эту задачу мы считаем важным звеном своей практической деятельности.

В. ГАЛИЦИЙ,
начальник авиаспортиблуда

Смоленск



Заместитель председателя
ЦК ДОСААФ СССР,
генерал-полковник авиации
С. ХАРЛАМОВ,
Герой Советского Союза,
заслуженный военный летчик СССР

КЛУБ — ЦЕНТР

Недавно в Смоленском авиационно-спортивном клубе ДОСААФ проводили сборы авиационных работников оборонного Общества. Мы не случайно выбрали именно этот клуб. Здесь созданы самая современная учебная база, все условия для обучения и воспитания курсантов. Классы летной подготовки оборудованы учебными стендами, схемами-макетами. Большинство из них действующие. Хорошим подспорьем в учебе инструкторам и спортсменам служат специальные планшеты. В них четко изложены требования по методике летного обучения, безопасности полетов. Все необходимое для качественной учебы имеется и у парашютистов. Особенно выделяется класс укладки парашютов. Любовно выполнены наглядные пособия. В таких классах эффективность обучения очень высокая. И сделано все это своими силами. Руководство клуба, прежде всего его начальник В. Галицкий, а также В. Кузьменко, В. Грищенко и другие товарищи сумели привлечь рационализаторов, активистов к решению важной задачи. (В этом номере подробно рассказывается о Смоленском авиаспортивном клубе. — Ред.).

Созданная в короткий срок учебная база позволяет клубу выходить на передовые рубежи, успешно решать задачи, определенные IX Всесоюзным съездом ДОСААФ. Немногим более двух лет начали в Смоленске летать на новом учебно-тренировочном самолете Як-52. Но как много успел сделать этот дружный коллектив в развитии авиационного спорта в области.

Как известно, съезд ДОСААФ СССР потребовал от комитетов и организаций добровольного Общества дальнейшего повышения качества и действенности работы в свете требований XXVI съезда КПСС. В приветствии Центрального Комитета Коммунистической партии Советского Союза IX Всесоюзному съезду ДОСААФ говорится: Долг организаций ДОСААФ совершенствовать оборонно-массовую работу, военно-патриотическое воспитание, пропаганду военных знаний среди населения. Эти требования в полной мере относятся и к авиационным спортивным клубам. Как боевую программу действий восприняли авиационные работники Общества решения июньского Пленума ЦК КПСС.

За последние годы немало сделано, чтобы превратить аэроклубы и авиационно-спортивные клубы в центры авиационно-массовой работы. Множатся ряды разрядников, ежегодно в ряды авиационных спортсменов вливается 15—20 тысяч. Создан Центральный парашютный клуб. Ныне парашютистов ежегодно обучается столько, сколько до войны их готовилось за 10—12 лет. Более 10 тысяч юношей занимается самым молодым видом авиационного спорта — дельтапланеризмом, действует около 600 общественных дельтаклубов.

Только за минувший год установлено 225 всеююзных авиационных рекордов, из которых 140 — мировые, двумстам спортсменам присвоены звания масте-

ров спорта. В прошлом году убедительную победу на чемпионате мира по самолетному спорту одержала сборная команда СССР. Абсолютным чемпионом мира по высшему пилотажу стал ленинградец Виктор Смолин. Завоеван кубок Нестерова за командную победу.

Повысилась роль командиров звеньев, инструкторов клубов как основных педагогов, призванных не только обучать, но и воспитывать молодежь. Большая группа инструкторов награждена орденами, медалями, дипломами ЦК ДОСААФ СССР и ЦК профсоюза авиационников. Назову лишь некоторых из них: Станислав Кукушкин из Костромы, москвич Александр Тилкин, Владимир Бочеров из Омска, мичманы Анатолий Купреев, алмагинец Сергей Боряк, Святослав Смирнов из Кировограда, Евгений Федотов из Усть-Каменогорска. Авианструкторы успешно обучают и воспитывают своих подопечных, прививают им любовь к Родине, авиации, воспитывают важнейшие качества: целеустремленность, дисциплинированность, настойчивость, решительность и смелость, инициативу и самостоятельность, выдержку и самообладание.

Многие командиры звеньев и инструкторы клубов — это выпускники Волчанского авиационного училища летчиков. Там они приобрели профессиональные знания и навыки, получили первую закалку, познали основы педагогики, психологии. Чтобы инструкторы, тренеры еще больше отвечали своему благородному и ответственному предназначению, начиная с нынешнего года, в Волчанском авиационном училище летчиков принимаются юноши из числа курсантов аэроклубов, решен вопрос о специальном наборе в училище девушек. В республиканских комитетах ДОСААФ введены должности тренеров по авиационным видам спорта. Создаются новые авиаспортивные клубы в восточных районах страны. Большинство авиаспортивных клубов оснащено самолетами Як-52. С 1984 года в программы соревнований войдет обратный пилотаж. Этому будет предшествовать кропотливая всесторонняя подготовка. Изучаются возможности создания Центрального вертолетного клуба. Рассматривается вопрос о приеме на летное обучение юношей и девушек с 16 лет, перерабатываются курсы летного обучения на самолетах и планерах.

Эти меры, несомненно, будут способствовать повышению массовости авиационного спорта и мастерства спортсменов.

В Центральном Комитете ДОСААФ СССР разработано новое Положение об авиационно-спортивном клубе. В нем четко сформулированы задачи клуба, права и обязанности его членов, совета клуба, ревизионной комиссии. Определены направления спортивной работы,

Авиационно-спортивный клуб — это авиационная учебно-спортивная организация, на базе которой соответствующий комитет (сборного Общества) ведет первоначальное обучение авиационных специалистов, подготовку и совершенствование спортсменов-летчиков, планеристов, парашютистов, авиамоделистов, организует и проводит под руководством комитетов ДОСААФ областные (внутриклубные), краевые и республиканские соревнования; ведет среди трудящихся и особенно молодежи широкую пропаганду авиационных знаний, достижений советских авиаторов.

Настоящими центрами авиационно-массовой работы являются Смоленский, Брянский, Донецкий, Свердловский клубы. В них утвердились такие формы пропаганды авиационно-технических знаний как лекции, беседы, встречи с Героями Великой Отечественной войны, выставки, эскурсии школьников на аэродромы и другие массовые агитационно-пропагандистские мероприятия. В ряде клубов созданы и успешно действуют школы юных пилотов, космонавтов. Много спортсменов участвуют в военно-патриотических играх «Зарница» и «Орленок». На высоком идейном и ор-



Командир звена Смоленского авиаспортивного клуба В. Грищенко беседует со своими инструкторами.

Фото В. ТИМОФЕЕВА

АВИАЦИОННО-МАССОВОЙ РАБОТЫ

ганизационном уровне в Нижнем Тагиле, например, проходят походы по местам революционной, боевой и трудовой славы советского народа. Большую пользу принесли лагерные сборы участников школы юных летчиков — «Республика бодрых» в Томском авиаспортивном клубе.

Успешно развивается авиационный спорт в Литве. Созданы в республике на общественных началах авиационно-технические спортивные клубы умело и настойчиво пропагандируют авиационные знания среди молодежи и на этой основе добиваются высоких показателей в авиационном спорте. Особенно выделяются среди них Вильнюсский и Паневежский авиационно-технические спортивные клубы (начальники З. Бразаускас и С. Норейка). Они добились высоких успехов в учебно-лётной подготовке и выполнении социалистических обязательств. Вильнюсский АТСК награжден переходящим Красным знаменем ЦК ДОСААФ СССР и ЦК профсоюза авиаработников.

Как известно, начальники АСК осуществляют непосредственное руководство повседневной деятельностью учебно-спортивных авиационных организаций.



Они несут персональную ответственность за выполнение планов лётной подготовки без лётных и чрезвычайных происшествий, качество обучения и воспитания спортсменов, точное соблюдение и поддержание в клубе твердого внутреннего распорядка, высокой трудовой и лётной дисциплины, использование, учет и сохранение материальных ценностей. Эти и другие обязанности хорошо усвоили В. Горбачев (Брянск), В. Соломо (Тамбов), В. Самойлов (Донецк), А. Фурман (Свердловск). Они умело руководят авиационными учебно-спортивными организациями, у них отлично поставлена методическая работа, твердый порядок, крепкая трудовая дисциплина и, как следствие всего этого, — высокие показатели в выполнении плановых заданий и социалистических обязательств по росту числа спортсменов-разрядников.

К сожалению, так обстоит дело далеко не везде. Отдельные комитеты и спортивные организации медленно претворяют в жизнь решения июньского (1983 г.) Пленума ЦК КПСС и IX Всесоюзного съезда ДОСААФ о подъеме массовости физической культуры и спорта, повышении их роли в формировании активных строителей коммунизма, умелых и мужественных защитников Родины. Взять, к примеру, Магнитогорский и Новокузнецкий АСК. Длительное время эти клубы не выполняли план по подготовке авиационных спортсменов. Это результат низкого уровня спортивно-массовой работы, улучшения в организации всего учебного процесса. О серьезных недостатках в воспитании юношей и девушек, обучающихся в клубах, об их морально-психологической подготовке свидетельствует и тот факт, что некоторые будущие парашютисты, пройдя теоретическую подготовку, не решаются совершить прыжки.

По-прежнему слабо ведется оборонно-спортивная работа во многих первичных организациях. Тут многое могут сделать авиаспортивные клубы как центры авиационно-массовой спортивной работы в области, районе. Работая под руководством партийных органов и в тесной связи с профсоюзами, комсомольскими и другими общественными организациями, обладая современной авиационной техникой и надлежащей учебно-методической базой, имея прекрасные кадры инструкторов, опытных спортсменов, они могут и должны проявлять инициативу, помогать первичным организациям развернуть авиационно-массовую работу, готовить авиационных спортсменов.

Год назад ведущие авиационные спортсмены ДОСААФ обратились ко всем спортсменам оборонного Общества с призывом оказать всемерную помощь клубам и первичным организациям ДОСААФ в совершенствовании учебно-воспитательной и тренировочной работы, готовить непосредственно в трудовых коллективах молодых спортсменов, передавать им свой богатый опыт.

Патриотическое начинание одобрило Бюро Президиума ЦК ДОСААФ СССР. Оно рекомендовало девять «3» первичные организации, в кружки, товарищи мастера! рассматривать как одно из необходимых условий надежного обеспечения массовости технических и военно-прикладных видов спорта, как выполнение задач, вытекающих из постановления ЦК КПСС и Совета Министров СССР «О дальнейшем подъеме массовости физической культуры и спорта».

К сожалению, патриотическое движение, начатое по инициативе ведущих авиационных спортсменов, не нашло еще настоящей поддержки в некоторых авиационных клубах. Все еще недостаточно внедряются общественные начала, активисты слабо участвуют в пропаганде авиационных знаний, в развертывании авиационно-массовой работы. Не уделяют должного внимания подготовке парашютистов в Азербайджане, Грузии, Туркмени, Киргизии, а в Сыктывкаре и Улан-Удэ эта работа вообще в запущенном состоянии.

Нынешний год — год VIII летней Спартакиады народов СССР. Остались позади клубные, областные, зональные, республиканские соревнования и многие финальные встречи по техническим и военно-прикладным видам спорта. VIII летняя Спартакиада народов СССР являлась смотром работы профсоюзных, комсомольских, хозяйственных, физкультурных организаций и организаций ДОСААФ по выполнению решений XXVI съезда КПСС, постановления ЦК КПСС, Совета Министров СССР «О дальнейшем подъеме массовости физической культуры и спорта».

Финальные старты Спартакиады стали серьезной проверкой эффективности оборонно-спортивной работы организаций ДОСААФ. Важно во всех авиационных клубах глубоко проанализировать итоги спортивных стартов, продумать меры, обеспечивающие массовость авиационного спорта.

Важной задачей остается повышение мастерства советских спортсменов, завоевание ими мирового первенства по техническим видам спорта. Во всем этом значение клубов трудно переоценить. Однако они не выполняют своей роли, если не будут опираться на общественность. В этой связи следует активизировать деятельность клубных советов. Именно они осуществляют повседневную связь клубов с первичными организациями, силами актива ведут в них пропаганду авиационных знаний, организуют кружки, оказывают им практическую помощь. Без опоры на общественность клуб не может выполнять роль центра авиационно-массовой работы в республике, крае, области.

У нас есть все возможности еще выше поднять уровень оборонно-спортивной работы, всемерно повысить эффективность воспитания, пропаганды авиационных знаний. Наши клубы должны решать эту задачу более качественно, на уровне современных требований.

ИХ ПОДВИГ — В СЕРДЦАХ РЕБЯТ

Недавно учащиеся двух групп, в которых я преподавала, а в одной из них была классным руководителем, получили дипломы об окончании Московского приборостроительного техникума имени Г. К. Орджоникидзе. Много теплых слов было сказано в адрес преподавателей, интересные дела вспомнили они в последний день пребывания в техникуме. Глубокий след в их душе оставила поисковая работа под девизом: «Наши семьи в истории страны». В своих выступлениях ребята говорили больше всего именно об этом.

Маша Толстикова: «Эта работа помогла, прежде всего, нам самим узнать о своих близких — о тех, кто отстаивал Советскую власть, кто с оружием в руках боролся с фашизмом. Своими сердцами прикоснулись мы к живой истории страны».

Не сразу и не все были настроены оптимистично: «Нет в нашей семье героев». Но найденные документы, фотографии, письма настраивали, заставляли искать, работать. Несколько раз ездила Елена Васильева в разные города Подмосковья, чтобы выяснить причастность своих родственников к войне и победе. И получила впечатляющую страничку альбома. «Все деды — участники Великой Отечественной». Их было семеро — два родных и пять двоюродных, ушедших на фронт, а вернулись четверо. Один из них передал хранившийся у него документ: «Дорогой товарищ Гвардии рядовой Бушин Иван Васильевич. Приказом Верховного Главнокомандую-

щего Маршала Советского Союза товарища Сталина от 13 апреля 1945 года за № 334 объявлена благодарность войскам 3-го Украинского фронта в том числе и Вам, как участнику боев за овладение столицей Австрии — городом Вена»...

В альбоме записан волнующий рассказ Иры Лазученовой: «Моя бабушка Николай Петрович Лазученко во время оккупации Смоленской области сразу ушел в партизаны. В январе 1942 года вместе с двумя товарищами был схвачен фашистами и брошен в тюрьму в районном центре Восток Смоленской области. Его пытали. На расстрел он сам идти не мог, так был избит. Расстрелян 28 февраля. Могила его и памятник — на окраине поселка Восток. Вместе с ним в партизанском отряде сражались двоюродный дедушка, Карпов Григорий Александрович. Он тоже погиб».

А вот рассказ Алексея Воронцова: «Мой дедушка, Благоевский Алексей Сергеевич, родился в 1918 году в Курске в семье железнодорожника. После окончания техникума и летной школы работал летчиком-испытателем. В 1936 году он воевал в Китае в составе эскадрильи советских добровольцев. За мужество и героизм ему было присвоено звание Героя Советского Союза. Во время Великой Отечественной войны командовал истребительным авиационным корпусом, участвовал в защите Ленинграда. Награжден двумя орденами Ленина, тремя Красным Знаменем, орденом Октябрьской Революции, Суворова, Кутузова, Богдана Хмельницкого... За-

кончил войну в звании генерал-лейтенанта авиации. Работал летчиком-испытателем. Сейчас — в конструкторском бюро имени А. Н. Туполева, заместителем главного конструктора по летно-испытательной части».

Бабушка, Благоевская Ирина Александровна, во время войны работала в штабе Белорусского фронта. Дедушка Федор Иванович Меняев на войне был шофером, бабушка Вера Семёновна Меняева во время войны шла шнеллем...»

Страница альбома, как памятник погибшим, с фамилиями родственников, отдавших жизнь во имя победы: Н. Н. Амелин, С. Г. Васильев, А. А. Волнушкин, В. В. Жигулин, Д. Н. Казаков, Д. А. Карпов. Среди них бабушка Елены Горбуновой — Тищенкова Догна Агеевна — партизанка, расстреляна фашистами. И бывший воспитанник нашего детского дома [в котором мы были с сестрой] Слава Петров, писавший 13 ноября 1941 года с фронта: «Здравствуйте, мои дорогие мальчишки и девочки детского. Здравствуйте, все работники и руководители Владимир Константинович. Пишу письмо вам в 12 часов ночи во всем боевом снаряжении... быть может, последнее в моей жизни письмо, ибо я иду биться с фашизмом не на жизнь, а на смерть, защищать свою Родину, вас, мои дорогие... За короткое время я стал замполитом подразделения. Я горжусь этим званием. Уезжая на фронт, я клялся перед вами быть беспощадным к врагам, и я выполняю свою клятву».

Замечательная картина человеческого благородства, самоотверженности, бескорыстного служения Родине раскрылась перед нами в этих, ставших историей, документах. Дорогой нам альбом мы подарили ленинской комнате техникума.

А. БЕЛОВА,
педагог

Москва

ИЗ ПИСЕМ В РЕДАКЦИЮ

НАШ МУЗЕЙ

Наш музей истории развития авиации и космонавтики на Кубани создавался так же, как и многие школьные музеи. Мысль о нем появилась после встречи ребят с учеными, занимающимися проблемами космонавтики. Захотелось узнать об освоении космоса поближе. Был создан поисковый отряд.

У нас теперь большая экспозиция. Недавно, например, нам подарили фотографии из жизни космонавта Березового. Уже несколько лет дружим мы с родителями В. Севастьянова. Они были у нас в гостях дважды, а потом ребята сами посетили их. Узнали много интересного о детстве и юности космонавта, привезли фотографии.

Одна из главных целей музея — пропаганда знаний по истории развития авиации и космонавтики. Активисты этой работы организуют Цюлковские чтения в сентябре, Королевские — в январе, декаду космоса — в апреле. В дни декады проходят конкурсы на лучший рисунок, стенгазе-

ту, фантастический рассказ. Члены кружка при музее подготовили выставку «Космическая фантазия», их работы экспонировались и на краевой выставке. В школе часто бывают гости, причем не только из нашей страны, но и из-за рубежа. Поэтому часть экскурсий по музею ведется на английском языке.

Мы и сами много ездим, хотим поближе узнать о людях, чья жизнь связана с авиацией и космосом. Яркое впечатление оставили у ребят поездки в Калугу и Звездный, во всемирный лагерь «Юрленок».

Татья КУРИНОВА,
член совета музея
средней школы № 23

Краснодар

У СЛЕДОПЫТОВ МИНСКА

В 107-й средней школе г. Минска есть музей, посвященный жизни и подвигам дважды Героя Советского Союза С. Грицевца. Экспозиция музея рассказывает о том, как мальчик из маленькой белорусской деревеньки Боровцы стал курсантом аэролота, затем летчиком, дважды Героем Советского Союза. Чтобы рассказ о герое-авиаторе был интереснее,

школьные следопыты ездили на родину Сергея Ивановича Грицевца, встречались с его родными, земляками.

Когда Грицевцу было 27 лет, он уже считался лучшим пилотом в своей части. Его машину узнавали в воздухе по полету. Широко известен подвиг Грицевца в дни сражений над Халхин-Голом, когда он спас своего командира В. Забалуева. В небе Испании Грицевец защищал от фашистов республику. Здесь он подружился с Антонио Ариасом.

Экскурсоводы музея могут познакомить посетителей с жизнью испанского летчика-коммуниста. Защищая республику, Антонио Ариас сбил 25 фашистских самолетов. Против гитлеровских захватчиков Антонио сражался и во время Великой Отечественной войны.

Сейчас А. Ариас живет в Минске. Он — желанный гость в 107-й школе, пионерская дружина которой носит имя его друга — дважды Героя Советского Союза С. Грицевца.

Ю. САДОВСКАЯ,
Е. САДОВСКИЙ

Минск

В третий раз Омск стал центром проведения финальных соревнований Спартакиады народов РСФСР. Здесь создана отличная материально-техническая база для занятий по всем видам технического и военно-прикладного спорта.

Открытие финалов вылилось в яркий авиационный праздник. Десятки тысяч омичей восхищались мастерством спортсме-

менов-летчиков, вертолетчиков, парашютистов, планеристов из Москвы, Новосибирска, Омска.

Ниже публикуем материалы наших корреспондентов из Омска о финальных соревнованиях парашютистов и авиамоделистов и другие информации со спартакиадных стартов.

РАДОСТИ И ОГОРЧЕНИЯ

Абсолютным чемпионом VIII летней Спартакиады народов РСФСР по парашютному спорту стал военнотрудовой Сергей Шкурлат (Рязанская область). Он же завоевал первые места по прыжкам на точность приземления и акробатике.

Среди женщин звания абсолютной чемпионки Спартакиады удостоена Людмила Зинченко (Рязанская область). Она показала лучший результат и в акробатике. В прыжках на точность приземления победу завоевала Ирина Крючкова, воспитанница Серпуховского авиаспортивного клуба ДОСААФ.

В групповых прыжках, в командном (среди женщин и мужчин) и в общекомандном зачете выиграла Спартакиаду представители Центрального спортивного парашютного клуба Советской Армии (Рязанская область) — мастера спорта СССР международного класса Зинаида Курицына, Зоя Комратова, Владимир Александров, Сергей Шкурлат, мастера спорта СССР Людмила Зинченко, Светлана Васильева, Владимир Максимов, Сергей Ульев, Сергей Тимошин. Готовил спортсменов заслуженный тренер РСФСР Владимир Миронов.

Последующие места среди команд заняли парашютисты Алтайского края, Московской и Куйбышевской областей, Хабаровского и Краснодарского краев, Чувашской и Карельской АССР, Омской области.

Сборная команда парашютистов Рязанской области — чемпион Спартакиады РСФСР.

Что же показали финальные старты парашютистов? Заметен рост мастерства в прыжках на точность приземления. При усложнившихся условиях — уменьшен диаметр нулевой мишени в центре зачетного круга до 5 сантиметров — результаты достигнуты высокие. Из 475 прыжков, выполненных участниками, 67 процентов приземлений — точно в цель или с отклонением не более 5 см. Спортсмены хорошо освоили парашютный ПО-9, который два года назад поступил в авиационные клубы. Они работали под куполом уверенно, спокойно, показывали хорошие заходы и четко обрабатывали цель. Зафиксировано лишь пять приземлений вне зачетного круга (радиус 5 м) и некоторые из них можно оправдать, так как парашютисты иногда попадали в сложные метеорологические условия, когда ветер то стихал, то усиливался.

Совсем иная картина наблюдалась в прыжках с выполнением комплекса акробатических фигур. В этом упражнении почти все финалисты показали низкие результаты. Лишь у чемпиона Сергея Шкурлата свободное время выполнения комплекса трех прыжков — 7,39 с (6,67+0,2 с штрафа, 7,03+0,8; 6,6+0,8), а у серебряного призера В. Максимова — 8,21 с! В двух прыжках он получил штраф 1,8 и 1,6 с.

У первой четверки женщин — Л. Зинченко — 8,02 с, С. Васильева — 8,04, М. Костина — 8,06, З. Курицына — 8,07. Они «крутили» фигуры медленно, но значительно чище.

Горько смотреть на итоговую таблицу. Она вся пестрела высокими, порой до 10 секунд, штрафами за неточное вы-

полнение фигур, да и на весь комплекс затрачивалось много лишних секунд.

Положение о соревнованиях, где указывались величины штрафов за ту или другую ошибку, клубы получили еще в начале года. Значит было время для подготовки. А участники, занявшие места в последнем десятке турнирной таблицы, в большинстве случаев вообще не могли справиться с комплексом, получая наивысший штраф — 16 секунд. Слабо подготовлены по акробатике парашютисты Омска, Карельской и Чувашской АССР. Да и каких результатов требовать, если они в этом сезоне совершили всего по 50—60 прыжков, в том числе на акробатику от силы 15—20. И это в ведущих клубах своих зон.

В ряде авиационных клубов до сих пор слабо налажена спортивная работа с парашютистами. Возьмем, к примеру, Рязанский аэроклуб ДОСААФ (командир парашютного звена В. Седов). Ни один из его спортсменов не попал в сборную команду области. В этом клубе не ведутся регулярные тренировки, прыжковый сезон для многих заканчивается сразу после зональных соревнований. И зачем готовить спортсменов, если в области расположен армейский Центральный спортивный парашютный клуб, он-то всегда выручит, особенно в спартакиадный год... Растерял былую спортивную славу Куйбышевский аэроклуб (командир парашютного звена В. Клюкин). А ведь лет восемь-десять назад его спортсмены уверенно выигрывали республиканские соревнования, страна гордилась такими мастерами, как Светлана Родионова, Светлана Храбрых, Александр Коротков, Владимир Кондрашов.

Создается впечатление, что в Рязани и Куйбышеве не любят «возиться» со спортсменами, передавать им славные традиции клуба, города. Здесь достаточно и самолетов Ан-2, парашютов ПО-9, другого снаряжения, чтобы успешно готовить молодежь, помогать им овладеть одним из самых увлекательных видов военно-прикладного спорта. По-видимому работникам этих клубов надо более ответственно относиться к порученному делу. Думается, они сделают серьезные выводы из стартов спартакиады.

Важно сейчас взять на вооружение передовой опыт лучших клубов. Примером может служить работа парашютного звена Барнаульского авиаспортивного клуба — командир звена Ю. Скворцов, тренер заслуженный мастер спорта Л. Еремина. Дружная, спортивная команда. Она заняла второе место на Спартакиаде и за-



воевала право участвовать в финальных всеоюзных соревнованиях на приз журнала «Крылья Родины».

Организация и проведение соревнований было поручено Омскому аэроклубу ДОСААФ (начальник В. Глухов). К сожалению, аэроклуб должным образом не подготовился к встрече участников. Много нареканий высказывали спортсмены по размещению и бытовым условиям. Не уделялось должного внимания политико-воспитательной работе — не было на аэродроме ни газет, ни лозунгов о спартакиаде, ни радиоточек, уж не говоря о телевизоре или об организации экскурсий. Да и судейской коллегии пришлось работать в трудных условиях.

Вызывает удивление нестыковка сроков спартакиадных стартов. Все участники, в соответствии с положением, прибыли в Омск 22 июня, в назначенный день. А в афише в Омске гласило — начало соревнований... 27-го июня. Судейской коллегии понадобилось три дня, чтобы добиться разрешения на прыжки у начальника аэроклуба В. Глухова. Три дня вынужденного отдыха! Кто ответит за трату пустую бесценного времени? Серьезные недостатки в деятельности руководства аэроклуба ДОСААФ испортили праздничное настроение многим участникам спартакиады.

Б. НЕРИНГА

РАДИОМОДЕЛИСТЫ...



Валентин Чихалинский из Подмосквы (вверху) — победитель в классе радиоуправляемых копий. Построенная им копия легендарного биплана Полжарков-2 на стендовой оценке получила лучший результат — 607 очков.

ЧЕМПИОНЫ СПАРТАКИАДЫ РОССИИ

Ильяслав Нефедов — лучший радиопилотажник на Спартакиаде РСФСР. Зрелищности пилотажного комплекса, выполненного мастером спорта из Горького, способствует эффективная отделка модели.



ДЕЛЬТАПЛАНЫ В ПРЕДГОРЬЯХ АЛТАЯ

Соревнования дельтапланеристов Сибирской зоны РСФСР проходили в живописном месте, в предгорьях Алтая, Лично-командное первенство оспаривали 21 спортсмен из Томской, Кемеровской, Новосибирской и Омской областей, Алтайского края и Тувинской АССР.

Победу в многоборье одержала Валентина Калинкина, выступавшая в личном зачете от Томской области, а ее одноклубница, Ольга Опарина заняла 5-е место. Второй и третий также томичи Александр Сутягин и Евгений Антипов.

К числу достижений, характеризующих спортивный уровень соревнований, необходимо отнести набор высоты 650 метров над точкой старта спортсменкой О. Опариной за 10 минут (при перепаде высот старт-финиш 100 метров).

Случайна ли победа Валентины Калинкиной? Думается, нет. В Томске воспитаны отличные дельтапланеристы. Среди них кандидаты в сборную страны А. Сутягин и В. Петров, чемпион страны 1982 года С. Казанцев. В. Калинкина летает с 1977 г. На соревнованиях 1981 г. в Кызыле она была предпоследней, в 1982 г. — в середине турнирной таблицы и вот — победа.

С. РОЖКОВ

ПОБЕДЫ ОДЕРЖИВАЮТ В БОРЬБЕ...

— Мастер спорта Наталья Бейкиш награждается дипломом абсолютной чемпионки Российской Федерации по вертолетному спорту!

Из строя выходит, застенчиво улыбаясь, молодая спортсменка, на вид совсем хрупкая. Главный судья соревнований вручает ей заслуженные в упорной и честной борьбе спортивные награды.

Наталья Бейкиш пришла в Коломенский авиаспортклуб в 1973 году. Под руководством опытных инструкторов шаг за шагом познавала девушка тайны управления винтокрылой машиной. Нелегко сочетать работу преподавателя средней школы с занятиями авиационным спортом. Днем в классе с учениками, а вечером или в выходной — тренаж и полеты.

Первые соревнования, первые неудачи, но они не обескуражили, а только закаляли волю спортсменки. Еще с большим упорством она овладевала теорией и практикой полета. Успех приходил медленно, но прочно. И вот завоевана высшая ступенька пьедестала почета на летней Спартакиаде народов РСФСР и XXI республиканском чемпионате спортсменов-вертолетчиков среди женщин. Набрано 1175,03 очка из 1200 возможных. Результат превосходный. У абсолютного чемпиона РСФСР среди мужчин — заслуженного мастера спорта новосибирца Владимира Смирнова — 1191,71 очка.

Если учесть, что В. Смирнов турнирный боец с большим стажем, неоднократный участник международных сос-

УСПЕХ КИЕВСКИХ ПЛАНЕРИСТОВ

32 спортсмена, в том числе 9 женщин, оспаривали первенство Украины по планерному спорту. Впервые за всю историю республиканских чемпионатов планеристов было разыграно восемь призов, включая полеты по многоугольным маршрутам протяженностью 435, 362 и 335 километров.

Спортсмены показали хорошую выучку и большую волю к победе. В итоге многоборья первые три места заняли: киевляне — 23691; днепропетровцы — 22510; спортсмены авиатехспортклуба киевского механического завода — 20168 очков.

В личном зачете победили: открытый класс — В. Грибанов (Киев); класс стандарт (среди женщин и мужчин) — В. Топорова и Г. Зозуля (оба — Киев); класс «Блаников» — Т. Десятова (Ровно) и Р. Клепа (Литва).

Переходящий Кубок имени В. В. Гончаренко «За лучшие достижения» вручен абсолютному чемпиону Украины 1983 года киевскому инженеру мастеру спорта Владимиру Грибанову.

Ю. СЫТНИК,
мастер спорта



Команда Киевского аэроклуба — чемпион республиканской Спартакиады. Слева направо: В. Грибанов, В. Топорова, О. Вондарь, О. Михаиленко, Г. Зозуля.

Днепропетровск

тяжаний, абсолютный победитель на третьем чемпионате мира, то разрыв в их показателях всего в 16,67 очка не такой уж значительный.

В саратовском небе за первенство по четверым упражнениям состязались 52 спортсмена из Новосибирска, Ростова, Владимира, Уфы, Коломны и Саратова — победители зональных соревнований.

В розыгрыше личного первенства участвовали аэронавты Егорьевска, вне конкурса — спортсмены Центрального аэроклуба СССР им. В. П. Чкалова. Один заслуженный мастер спорта, два мастера спорта международного класса, 27 мастеров и 13 кандидатов в мастера.

Все спортсмены в 1983 году должны были налетать не менее 20 часов, из них — 10 по программе соревнований — только непрерывное условие участия в чемпионате. Мандатная комиссия придрочно проверяла представленные документы о налете, в этом проявилась и забота об обеспечении безопасности полетов. Ведь за хорошо натренированного и внутренне дисциплинированного летчика-спортсмена можно быть спокойным — не подведет.

Борьба разгорелась с первого старта, с выполнения упражнения № 1. За две минуты 45 секунд спортсменам надо четко, красиво выполнить на малой высоте (2,5 метра от земли) комплекс сложнейших эволюций. Исходная оценка — 300 очков. За малейшую неточность, оплошность — штраф. У одного он составлял минус один-два очка, у других, например, у уфимца Владимира Самоута — 47 очков! В итоге по первому упражнению он оказался на 28 месте.

Победителями по упражнению стали ростовчанка Галина Прудникова — 291,8 очка и Владимир Панарин из Саратова — 298,38.

Еще более напряженно проходил розыгрыш второго упражнения — спалом с ведром, наполненным водой. Пронести груз сквозь 12 ворот, не расплескав при этом воду, не задев штанги ворот, и опустить ведро на ствол в круг диаметром дна ведра — для этого необходи-

мы исключительная натренированность, точный глазомер, ловкость. Среди женщин блестяще справился с этим экипаж Наталья Бейкиш и Галины Лалиной. Их оценка, с учетом премиальных за красоту и точность выполнения упражнения, — 302,72 очка. На втором месте молодые спортсменки новосибирского аэроклуба Галина Рыбак и Галина Зайцева — 300,75 очка. Среди мужчин в лидеры по данному упражнению вышли Евгений Смирнов и Геннадий Колесников (Егорьевск) — 308,5 очка.

Полет по маршруту. Это одно из самых трудных упражнений. За шесть минут до старта каждый из экипажей получил конверт с заданием показывать свою навигационную подготовленность и умение разведчика. Экипажу требовалось отыскать на местности несколько целей и точно описать их в донесении. Саратовцы как организаторы чемпионата каждую цель заранее не сфотографировали, а нарисовали от руки. Такие рисунки были сделаны для всех участников состязаний. Но на рисунках были и неточности, что вызвало споры и дискуссии при оценке результатов полета. Поступило несколько протестов. Два из них судейская коллегия вынуждена была признать справедливыми. Это еще раз подтверждает: к выполнению упражнения надо готовиться более тщательно и спортсменам и арбитрам. Объекты, которые необходимо опознавать, должны были быть изображены точно и одинаково для каждого участника чемпионата.

Лучшие результаты в навигационной подготовке показали саратовские вертолетики. Первые места присуждены экипажам в составе Анны Надымовой и Татьяны Павловской, Александра Злобина и Дмитрия Андреева, набравшим соответственно по 299,5 и 299,4 очка.

В борьбе за первые и призовые места по заключительному, четвертому, упражнению многие спортсменам недоставало главного — выдерживания идеальной высоты, чистоты эволюций на малой высоте с маневром между ворот. Точность полета определяли два груза,

укрепленных на фалах разной длины. Один все время должен находиться в полуметре от земли, другой — на земле. Отрыв от земли, хотя бы на мгновение, тогда наказывался штрафом. Это требовало от спортсмена при любом повороте вертолета держаться на точно заданной высоте, не раскачать машину, а следовательно, и фалы в грузиками.

Почти безупречно прошли всю дистанцию Наталья Бейкиш, Галина Лалина, Анна Надымова, Александр Полегаев, Валерий Большагов и Геннадий Колесников.

Победу в многоборье одержали Наталья Бейкиш, Галина Рыбак, Галина Лалина, а среди мужчин — Владимир Смирнов, Виктор Соловьев и Александр Полегаев.

Первые три командных места распределились так: новосибирцы набрали 6932,66 очка, саратовцы — 6921,98, коломенцы — 6847,46 очка.

Спортсмены высказали пожелание усилить объективность оценок их действий. Вертолетный спорт, по сравнению с другими, относительно молод. Однако, говорили участники, следует совершенствовать правила судейства, обеспечивать арбитров средствами объективного контроля.

Федерации вертолетного спорта необходимо продумать и порядок присуждения премиальных очков. По ныне действующему Положению, спортсмен в ходе выполнения упражнения получает, к примеру, 3—6 штрафных очка за погрешности в пилотировании, но ему присуждают почти столько же премиальных за... скорость. И он торопится прийти к финишу в ущерб качеству.

Вызвало неудовольствие и спортсменов выступление вертолечиков Центрального аэроклуба им. В. П. Чкалова. От них ожидали значительно лучших результатов, учитывая, что в команде в основном кандидаты в сборную страны. Однако «маститы» не показали себя, некоторые из них даже не подтвердили мастерские звания.

Саратов

А. МАЛЫКОВ

В ВОЗДУХЕ—АВИАМОДЕЛИ

В ФИНАЛЬНЫХ СОРЕВНОВАНИЯХ АВИАМОДЕЛИСТОВ РОССИИ УЧАСТВОВАЛИ КОМАНДЫ-ПОБЕДИТЕЛЬНИЦЫ ЗОНАЛЬНЫХ СОРЕВНОВАНИЙ, А ТАКЖЕ СПОРТСМЕНЫ, ВЫПОЛНИВШИЕ НА НИХ НОРМАТИВ МАСТЕРА СПОРТА. ВСЕГО ВЫСТУПИЛО 180 ФИНАЛИСТОВ, ИЗ НИХ 12 МАСТЕРОВ СПОРТА СССР МЕЖДУНАРОДНОГО КЛАССА, 73 МАСТЕРА, 58 КАНДИДАТОВ В МАСТЕРА СПОРТА И 38 ПЕРВОАЗРЯДНИКОВ.

Стартуют скоростные модели. В этом техничном сложном классе с рекордом Спартакмады победил А. Ильинов, показавший скорость 268,6 км/ч. На втором месте В. Карпенко из Краснодара — 262,7 км/ч, а на третьем представитель Новосибирска А. Малыхов—257,1 км/ч. На модели чемпиона стоит двигатель собственной конструкции с четырехнапорной продувкой, который в режиме развывает 33—36 тысяч об/мин. Правильно подобранная система мотора—труба и большой объем тренировочных полетов в различных метеорологических условиях обеспечили победу.

К сожалению, отсутствие натренированности было заметно у большинства участников. В стартовой таблице напротив фамилий четырех мастеров спорта стоят нули, а у В. Ложикина, который год назад был призером чемпионата РСФСР, результат всего лишь 133,8 км/ч.

По кордовым пилотажным моделям ни один спортсмен не достиг рубежа 1900 очков. Помехой этому был сильный ветер (10—12 м/с), а все пилотажники не имеют налета в такую погоду. Победил здесь А. Корчагин из Комсомольска-на-Амуре. Второй — В. Саленко из Московской области, который при большем налете в сложных условиях может в будущем вполне конкурировать с ведущими пилотажниками.

Соревнования в классе моделей воздушного боя проводились на специально оборудованном травяном кордодrome. Техническая подготовка всех бойцов находилась примерно на одном уровне. Среди моделей преобладала аэродинамическая схема «летающее крыло» и лишь двое применили модели с вынесенным на балке стабилизатором. Именно эти спортсмены и заняли первое и второе места. Модели всех участников были оснащены двигателями с капиллярным зажиганием собственной конструкции, обеспечивающими скорость полета 140—160 км/ч.

Воздушные бои проводились по введенной впервые системе с двойным выбыванием. Она исключает возможность случайного поражения сильного спортсмена. Интересно отметить, что после второго круга осталась только половина участников, не имеющих поражений. Победу одержал опытный экипаж О. Дорошенко — В. Дорошенко, на втором месте Н. Нечухин — Ю. Шкунов, оба экипажи из Свердловска.

Для победителей характерно свободное владение современной техникой, тактическое мышление, безотрывное преследование противника на всех эволюциях и огромное желание победить. Остальные же бойцы не всегда умели правильно эксплуатировать технику, не в достаточной мере владеют скоростными и маневренными возможностями своих моделей, а некоторые вели себя пассивно, оказались неспособными противостоять сильному противнику, забыв,

что воля — главное условие для победы в любом виде спорта.

По свободолетяющим моделям многие участники вынуждены были стартовать прямо из «ящика», так как на аэродроме шли тренировочные полеты самолетов. В классе моделей планеров первый Л. Стукалов с максимальным результатом. Второй и третий А. Алексеев и Л. Анзипи. Модели всех участников построены по общепринятой схеме с крылом размахом 2100—2200 мм и площадью стабилизатора 4,2—4,0 дм². По резинемоторным моделям самолетов призеры В. Иванов из Свердловска, А. Бурдов и С. Васис (Казань). Все спортсмены применяли бобышки с моментным стопором, а у Бурдова и Васиса бобышки оснащены автоматом задержки раскрутки мотора, позволяющим броском при вылете модели набрать дополнительно еще 3—5 метров высоты.

У таймеристов уверенную победу в дополнительном туре одержал А. Карпов из Подмоскья.

На ночном старте шла упорная борьба за выход в финал. Ограничение объема топлива до 5 куб. см поставило перед спортсменами новые задачи, которые, мне кажется, решаются успешно. Чемпионом стал экипаж из Омска В. Жиров — В. Шевченко, показавший в финале 7 мин. 43 сек. Этот экипаж выгодно отличался большой слетанностью, тактической подготовкой. Во время соревнований они «слетали» на двух моделях и разница в результатах составила всего 5 секунд. На втором месте экипаж А. Масленникова и Р. Камалиева — 7 мин. 49 сек.

В классе кордовых моделей-копий первое место, как и ожидалось, завоевал А. Павленко, на втором и третьем — Ю. Костюк и В. Есиков. Никто не смог составить конкуренцию А. Павленко, который вот уже третий год является лидером в Российской Федерации.

Особо нужно сказать о радиоуправляемых моделях. Отсутствие надежной аппаратуры не дает возможности спортсменам плодотворно тренироваться, это и сказывается на результатах. Так, по пилотажным моделям только три участника вели борьбу за призовое место. Чемпионом стал В. Нефедов из Горького — 3283 очка. Далее С. Коробка из Свердловска — 3101 очко и А. Горюхов из Подмоскья — 2823 очка. В классе моделей планеров для многоборья победу одержал А. Смоленцев, второй — А. Щеголев, третий — А. Кравченко. К сожалению, ни один спортсмен не показал скорости, которая может гарантировать призовое место на всесоюзных соревнованиях.

В классе радиоуправляемых моделей-копий было представлено всего лишь 4 модели. Если качество их изготовления в общем на хорошем уровне, то полеты вызвали удивление. Чемпион

В. Чихалинский при стендовой оценке 607 очков в полете набрал 147 очков. Далее места распределились так: П. Мирошинченко — 572 очка, В. Миянин — 483.

В командном зачете победила команда Свердловской области (тренер В. Корвин). На втором месте — Московская область (тренер Л. Алдошин) и на третьем Новосибирская область (тренер В. Валухов).

Несколько слов об организации соревнований. Омский обком ДОСААФ имеет большой опыт проведения подобных турниров. Однако к началу финальных полетов стартового оборудования не было подготовлено. Имелся случай задержки стартов из-за опоздания автотранспорта. Удаление вызвало отношение Омского аэроклуба и, в частности, его начальника В. Глухова к соревнованиям. Несмотря на утвержденный и согласованный регламент, в день запусков свободолетяющих моделей проводились тренировочные полеты самолетов, что не дало возможности вовремя начать соревнования. Авиамоделисты не участвовали в празднике открытия Спартакмады, так как им не была выдана парадная форма. Видимо, в Омском аэроклубе считают, что авиамоделисты можно обойти вниманием. Не случайно поэтому команда Омской области, одна из сильнейших в прошлом, в спартакмадном году занимает последние места как на зональном, так и в финальных турнирах.

В. КУТЫНОВ,
старший тренер
команды РСФСР

Омск.

СПОРТИВНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ПОБЕДИТЕЛЕЙ.

Командный зачет. Свердловская область — 24. Московская обл. — 36. Новосибирская — 41. Личный зачет. Модели планеров. Стукалов (Нуйбышевская обл.) — 1260. А. Алексеев (Свердловская обл.) — 1236. Л. Анзипи (Московская обл.) — 1228. Резинемоторные модели самолетов. В. Иванов (Свердловская обл.) — 1260. А. Бурдов (Татарская АССР) — 1258. С. Васис (Татарская АССР) — 1207. Таймерные модели самолетов. А. Карпов (Московская обл.) — 1260 + 240. А. Смирнов (Магаданская обл.) — 1260 + 210. В. Максимов (Московская обл.) — 1207. Кордовые скоростные модели. А. Ильинов (Московская обл.) — 268,6 км/ч. В. Карпенко (Краснодарский край) — 262,7 км/ч. А. Малыхов (Новосибирская обл.) — 257,1 км/ч. Кордовые пилотажные модели. А. Корчагин (Хабаровский край) — 1810. В. Саленко (Московская обл.) — 1733. В. Страхов (Нуйбышевская обл.) — 1657. Кордовые гоночные модели. В. Шевченко — В. Жиров (Омская обл.) — 743. А. Масленников — Р. Камалиев (Нуйбышевская обл.) — 749. В. Дорошенко — Ю. Велигура (Свердловская обл.) — 852. Воздушный бой. О. Дорошенко — В. Дорошенко (Свердловская обл.) — 1207. Нечухин — Ю. Шкунов (Свердловская обл.). А. Павленко (Московская обл.) — 2823. Радиопланеры. А. Смоленцев (Татарская АССР) — 2509,2. А. Щеголев (Свердловская обл.) — 2428,6. А. Кравченко (Челябинская обл.) — 2186,1. Кордовые копии самолетов. А. Павленко (Новосибирская обл.) — 1179. Ю. Костюк (Омская обл.) — 1060. В. Есиков (Нуйбышевская обл.) — 1015. Радиоуправляемые модели самолетов. В. Чихалинский (Московская обл.) — 769. Л. Мирошинченко (Краснодарский край) — 572. В. Миянин (Моск. обл.) — 483.

ДЕЛОМ ОТВЕЧАТЬ НА КРИТИКУ

ПОСЛЕ ВЫСТУПЛЕНИЙ «КРЫЛЬЕВ РОДИНЫ»

Критика — испытанный метод исправления недостатков. А критика в печати, как подчеркивалось на июньском Пленуме ЦК КПСС, это оружие острое, критическое выступление — не сенсация, а сигнал, единственная цель которого — устранение недостатков. К сожалению, встречаются еще попытки не замечать критическое выступление «успокоить» редакцию формальной отпиской.

Врио председателя Читинского областного комитета ДОСААФ В. Новожилов, признавая правильными критические замечания в адрес обкома, содержащиеся в статье «Больше активности, деговитивы, инициативы» («Крылья Родины» № 2—83 г.), пишет в редакцию: «На II Пленуме ОК ДОСААФ состоялся серьезный разговор о необходимости улучшения стиля и методов руководства комитетами в первичных организациях, принято постановление, намечены и выполняются конкретные мероприятия по коренному улучшению всей оборонно-массовой работы и военно-патриотического воспитания». На первый взгляд все это впечатляет. Но что же конкретно сделано? Об этом ни слова в письме.

Редакция ждет от Читинского обкома ДОСААФ сообщения о том, как устраняются недостатки, каким путем усиливается спортивная работа в оборонных коллективах, деятельность парашютных, авиамодельных секций и кружков. Какие меры принимает авиаспортивный клуб для повышения мастерства спортсменов и достижения высоких результатов на соревнованиях.

В «Крыльях Родины», в первом номере за этот год, была помещена редакционная статья «Символ призыва международных турниров». Напомним, речь в ней шла о проблемах, связанных с ростом мастерства авиационных спортсменов, подготовкой резервов, массовостью спорта. Были, в частности, подвергнуты критике недостатки, тормозящие развитие планеризма и авиамоделизма. Статья вызвала живой отклик читателей, и прежде всего тех, кто имеет непосредственное отношение к делам летчиков, планеристов, авиамоделистов, парашютистов.

На выступление журнала откликнулись и Федерация планерного спорта СССР. Ее ответственный секретарь М. Смольков сообщил: «Бюро федерации, обсудив статью, считает, что оценка результатов выступления сборной команды в 1982 г. на подготовительных соревнованиях социалистических стран в основном правильная. Учитывая, что в командах ряда стран выступили мастера высокого класса, трудно было гарантировать первое место, но результаты бесспорно должны быть выше». И далее рассказывает, что федерация подробно рассмотрела положение дел в сборной, планы мероприятий по повышению результативности ее выступлений и что, по мнению бюро ФЛС, усилия тренеров, спортсменов, коллектива Центрального планерного аэроклуба и спортодела авиационного управления принесут положительные результаты.

Но в статье шла речь не только о неудачах нашей сборной. Говорилось о том, что распадаются юношеские планерные школы, нет планерной техники, срываются соревнования юных. Большинство планерных школ, отмечалось в статье, испытывает трудности в организации учебного процесса, нет четкого представления, с чего начать, как вести обучение юношей. Нет единой методики занятий. Кто обязан готовить инструкторов, проводить эксплуатационные испытания новых учебных планеров? На эти вопросы нет пока ответа. Думалось, что федерация, опираясь на конкретные факты, тщательно проанализирует состояние планерного спорта, где не все благополучно. Ничего этого не произошло. Конечно, при таком поверхностном подходе трудно обстоятельно разобраться в существе дела, заметить действенные меры по устранению недостатков. Но зато видимость деловитости соблюдена (!).

«...Следует, — говорится в постановлении Пленума ЦК КПСС от 15 июня 1983 года «Актуальные вопросы идеологической, массово-политической работы партии», — ...остро реагировать на факты невнимательного отношения к проблемным и критическим материалам... по существу отвечать на выступления в печати, телевидения, радио, своевременно сообщать в редакции о принятых мерах».

НОВЫЕ КНИГИ ИЗДАТЕЛЬСТВА ДОСААФ

СПОРТ И ТЕХНИКА

Эта книга — рассказ о развитии технических и военно-прикладных видов спорта, в спортивной технике и высших спортивных достижениях. Глава «Под куполом неба» посвящена развитию авиационных видов спорта в нашей стране: парашютному, планерному, самолетному, вертолетному и дельтапланерному. Книга рассчитана на широкий круг читателей.

Мугаколов Ф. И., Островский А. В. Спорт и техника. 1983. 9 с. 50 н.

З. «Крылья Родины» № 9

СПРАВОЧНИК ИНСТРУКТОРА-ПАРАШЮТИСТА

В книге излагаются научно-технические данные эксплуатирующихся в настоящее время парашютов — спасательных, тренировочных, запасных, их частей, а также парашютных приборов; рассматриваются некоторые вопросы методики безопасности прыжков с парашютом.

Книга привлечет внимание специалистов парашютной службы, летчиков и спортсменов-парашютистов.

Смирнов В. А. Справочник инструктора-парашютиста. 1983. 144 с. 40 н.

ПО СЛЕДАМ НАШИХ ВЫСТУПЛЕНИЙ

«НУЖНЫ ДЕЛА, КОНКРЕТНЫЕ ДЕЛА!»

Под таким заголовком в шестом номере нашего журнала за 1983 год были опубликованы материалы «Круглого стола» «Крыльях Родины». В них серьезной критике подверглось низкое качество авиамодельной продукции, выпускаемой некоторыми предприятиями ДОСААФ и среди них — Симферопольскими мастерскими.

Как сообщил в редакцию начальник Симферопольских мастерских спортивного моделизма и учебных пособий ДОСААФ тов. А. Вердерников, критика в их адрес признана правильной. Мероприятия по повышению качества выпускаемой мастерскими продукции обсуждены на собрании рабочих, инженерно-технических работников и служащих. Приняты меры для улучшения технологического процесса. Заготовительный участок и цех обеспечены всеми необходимыми инструментами и измерительными приборами, укомплектованы станочниками высокого разряда. Улучшена связь с поставщиками пиломатериалов, фареры, цветных и черных металлов. Усилена требовательность к поставщикам в вопросах своевременного и качественного снабжения фондами материалами, в том числе древесины, фанерой, металлами. Для контроля за качеством материалов будут привлечены эксперты Крымского отделения торгово-промышленной палаты Украинской ССР.

ПО СЛЕДАМ НЕОПУБЛИКОВАННЫХ ПИСЕМ

В редакцию журнала «Крылья Родины» поступило письмо из г. Малая Вишера от А. Михайлова. В нем сообщалось, что около трех лет проводится областные соревнования авиамоделистов, без ответа остаются заявки на участие в соревнованиях.

Как сообщил в редакцию председатель Новгородского областного комитета ДОСААФ Ю. Рейтер, областные соревнования по авиамодельному спорту проводятся ежегодно, за исключением 1982 года. Команда спортсменов Малой Вишеры в прошлом году не участвовала в соревнованиях только потому, что не была полностью укомплектована.

В целях развития авиамодельного спорта приняты меры для увеличения числа соревнований среди школьников (уже проведено 2 межобластных соревнования). Проводятся показательные выступления спортсменов по «воздушному бою», по командным идеям. Областные соревнования для школьников в взрослых в дальнейшем будут проводиться совместно.

Станция юных техников г. Малая Вишера оказала помощь в приобретении необходимых материалов для работы авиамодельного кружка.

Читатель журнала Г. Комартьев написал в редакцию о том, что прекратила работу авиамодельная лаборатория в г. Уфе. Заместитель председателя Башкирского обкома ДОСААФ Н. Фаскултин сообщил, что лаборатория сейчас временно размещена в клубе юных техников. Оттуда будет переведена в постоянное помещение, рядом с которым планируется построить кордром.

ДВА ЭПИЗОДА ИЗ ОДНОЙ ЖИЗНИ



И. Ф. Кузьмичев.

Трудно назвать школу или ПТУ в Воронеже, где бы не выступал, не встречался с молодежью Иван Федорович Кузьмичев, Герой Советского Союза, отважный летчик-истребитель. Пламенный политработник на раз вдохновлял подчиненных словом в личном примере на ратные дела в годы войны. В школе № 60 создан уголок боевой славы, посвященный И. Ф. Кузьмичеву.

Богата боевая биография Героя. Куда только ни бросала его фронтовая суд-

ба. Он сражался в небе Сталинграда и над Днепром, откинулся в бой за Сандомирский плацдарм и в Берлинском сражении, участвовал в освобождении Праги. 402 боевых вылета, 18 самолетов врага уничтоженных лично и 35 — в групповых боях — таков его боевой счет.

След в памяти оставили многие бои, особенно один, в котором он, уже опытный истребитель, политработник полка участвовал в дуэли с фашистским асом.

Это было в районе Сталинграда, под Котельниково 2 августа 1942 года. Над нашим аэродромом на боевом полете проносились «мессеры» и выбросили вымпел. Моторы повредили его и принесли на КП. На два вымпела было написано: «Сегодня в 12.00 часа состоится встреча с командармом Кузьмичевым». С нашей стороны подняли четыре самолета. С нашей стороны — четыре чехи. Высота три тысячи метров. От нашей группы отделяется асас от нашей группы — один вылетел на только комиссар Кузьмичев. Состояло единоборство. Вы посмотрите, что от него останется!

Об этом вылете знаменитый командующему 4-й воздушной армией. Из штаба сообщили: если фашисты появятся в небе — встретить на достояние. И они появились. Четверка наших истребителей поднялась в воздух. Кузьмичевый вылетели лучшие летчики полка командир эскадрильи С. Д. Вулянский, будущий двукратный Герой Советского Союза, Я. М. Корниенко, младший лейтенант Давыдов. На высоте трех тысяч метров увидели фашистов. Встали в круг над аэродромом.

Послушаем рассказ самого И. Ф. Кузьмичева...

— Отделился от своей группы и иду, как было оговорено, на Сандомир. А они на меня — четверка. Берлинского атаку решил провести. Это уже не по правилам дуэли! Не отступать нельзя. Лишь бы только они не отвертели. Не двух, так одного обязательно завалию. Покажу, как умирает русский Иван!

СТРОКА НА ОБЕЛИСКЕ

В Мурно, близ Ленинграда, на одном из мемориальных обелисков, где золотыми буквами начертаны имена и фамилии летчиков, штурманов, стрелков-радистов, отдавших в годы Великой Отечественной войны свою жизнь за Родину, за город Ленина, имеется и строка об Иване Илларионовиче Горбачеве. Я хорошо его знал, не раз крыло и крыло кодил с ним в воздушные схватки.

Шел третий месяц войны. Фашисты рвались и главной базе Краснознаменного Балтийского флота — Таллин. Советские войска прочно удерживали остров Моонзунд. Над заливом клубились, заткнув небо, серые тучные облака. Изредка плотная полена туч разрывалась, показываясь золотистый луч солнца. Вскоре многослойная облачность снова затягивала небо большею просветы.

Откуда-то с высоты, из-за облаков, донесся надрывный звук режущих моторов, сменяемый треском пулемочно-пулеметных очередей.

Вот, раскручивая дымную спираль, вываливается Ю-88. За ним второй.

Воздушный бой с «юнкерсами» вела пара «янгов» во главе с капитаном И. Горбачевым. Краснозвездные истребители обди два бомбовоза. Но тут на помощь «красотам» поспешила четверка Ме-109. Фашистские истребители попытались влететь в клещи советских летчиков, предрекая быструю над ними

расправу. Но не тут-то было! Горбачев и его ведомый смело вступили в схватку против четверых. Самолеты то круто виражат, то почти отвесно планируют и потом идут на вертикаль. Один из «мессеров» проскакивает вперед «янга». Взаимосто секунды гитлеровец оказывается в перекрестии прицела капитана Горбачева. Раздается короткая очередь. Ме-109 сваливается на крыло и падает в воды Балтики.

Оставшаяся тройка фашистов прикладывает в ярость. И тут, как назло, у Горбачева кончатся боеприпасы. Его ведомый — в хвосте замыкающего «мессершмитта». Однако неудачно. Пулеметная трасса проходит позади противника. Горбачев разогнал свой МиГ-3 и идет в лобовую атаку. Дерзкий, полный отваги маневр позднее он обьяснит так: «Решил, если враг не отвернет, нанести по нему таранный удар». Но нерв у врага не выдержали, он шаркнулся в сторону. Другой гитлеровец на обгоне подошел совсем близко в жестах показал, что, дескать, сейчас тебе, рус, придет капец. Однако, «калуп-то» пришел ему. Капитан включил форсаж, вывел в вихорь рубит у «мессера» хвостовое оперение. А это уже — конец. Машина врага, став неуправляемой, падает в воду. Остальные фашисты поспешили убраться восвояси.

Среди авиаторов Краснознаменного Балтика Ивана Горбачева знали давно. В их ряды он пришел уже закаленным и опытным бойцом, за его плечами были бои в небе Китая и над Кореальским перешейком зимой 1939 года. На груди — два боевых ордена. Великая Отечественная война застала И. Горбачева в должности командира эскадрильи истребительного авиационного полка.

Такой памятной фотографией на фоне комсомольского Знамени в музее боевой славы 276 БАД награждаются лучшие ученики, активисты комсомольской и дослафовой организации школы.

Когда собрали материалы, началось оформление музея. В нем приняли участие все старшие классы. Работали во внеурочное время. Из ребят создали бригады по интересам: одни занимались столтарными делами, другие — художественным оформлением, третьи — шпательной и покраской, четвертые — подгтовкой фотоматериалов. Бригадам активно помогали все, кто «чем мог». После уроков и в воскресенье ребята приходили в школу, чтобы продолжить свои услуги. Многие познания здесь радости творческого труда. Сторили, научу фотографию где поместить, радовались, когда удавалось достать ткань или другой материал для оформления стендов.

Когда посетители музея узнают, что все в нем сделано школьниками, они удивляются. Им говорят, что музей создан за 50 дней, — отказываются верить. В книге отзывов посетителей, а среди них известный поэт Михаил Дудин, народный художник РСФСР Яр-Ирванченко, группа учителей из Кургана, гости из ГДР, военные летчики Куби и Вьетнама, школьники многих городов и сел — слова благодарности ученикам за огромный труд, за добрую память и уважительное отношение к фронтовым реликвиям.

Около 23 тысяч экскурсантов посетили музей. На его базе были проведены семинары и методические сборы. Он положил начало творческой активности учащихся школы, которые затем оборудовали второй музей на Ленинском проспекте города, построили замечательный спортивный городок.

А музей боевой славы 276-й дивизии продолжает пополняться новыми дорогими реликвиями, помогает другим музеям. Вот что рассказывала А. Ф. Анисимова, бессменный руководитель музея и школьных следопытов.

— Мы установили связь с ветераном дивизии В. Н. Зенни-



ЮНЫЕ ДРУЗЬЯ ВETERАНОВ

МЕСТО ВСТРЕЧИ — ШКОЛЬНЫЙ МУЗЕЙ

Решение создать школьный музей, посвященный подвигам советских авиаторов, ученики 538-й школы приняли сразу же после встречи с Героем Советского Союза С. Н. Глинским. Рас- снал Героем глубоко завлеловая их, и родилось коллективное желание собрать все, что может увековечить память о подвигах смелых воздушных бойцов Родины. С. Глинский дал ребята адреса некоторых ветеранов 276-й бомбардировочной авиационной дивизии, которым вскоре были написаны письма с просьбой подарить школе фронтовые вещи, документы. Организована была активная поисковая работа.

...В ХОДЕ РЕГЛАМЕНТНЫХ РАБОТ была выявлена «скрытая» неисправность двигателя вертолета, которая в полете могла привести к летному происшествию. Об этом доложили начальнику аэроклуба А. Рассувовскому. Сразу же предложили наиболее эффективного устранения неисправности и меры по предупреждению подобных дефектов. Начальник аэроклуба поблагодарил за проявленную бдительность, одобрил предложения, а затем сказал: — Настоятельно рекомендую по этому вопросу посоветоваться с нашими рационализаторами.

В этом аэроклубе часто советуется с рационализаторами. В почете здесь творческая инженерная мысль, пылкий поиск путей дальнейшего повышения производительности летного труда, совершенствования учебно-материальной базы, экономии энергоресурсов и материалов, а в конечном счете — поиск путей обеспечения безопасности полетов. И в этом деле, конечно, не последнее место занимают рационализаторы.

Руководит ими Анатолий Тихонович Звездин, инженер по авиационному оборудованию, человек высокой техни-



Инженер Владимир Шелусток.

график зависимости индекса площадок МСХ от показаний индикатора. Работа рационализатора получила высокую оценку соответствующего управления ЦК ДОСААФ СССР и была рекомендована для внедрения во всех авиационных организациях, эксплуатирующих вертолеты Ми-2.

Но нет предела совершенствованию. Техник аэроклуба Виктор Кондратьев при содействии инженера Михаила Медова улучшил инструмент В. Шелустока. Он предложил электрический фиксатор, с помощью которого значительно повысилась точность определения различных степеней износа МСХ. Как подтвердила практика, это усовершенствование позволило лучше прогнозировать надежность работы муфты.

На счету В. Кондратьева тоже немало предложений, которые успешно реализованы. В аэроклубе используется разработанное им приспособление для одновременной фиксации на стойке вертолета и ручки шаг-газа. Практическое применение находит его дренаж датчика CL-14, что позволяет своевременно выявлять негерметичность мембраны и предупреждать утечку горючего.

РАЦИОНАЛИЗАТОРЫ

ческой культуры, отзывчивый и чуткий на зов, умеющий подхватить ценное предложение и помочь довести его до практического воплощения. Многие новаторы клуба работают активно. В среднем в год они вносят около ста ценных предложений, большинство которых (до 90%) практически внедряются и дают заметный экономический эффект.

Два раза в год — ко Дню Победы и ко Дню Воздушного Флота СССР — в аэроклубе проводятся месячники по сбору рационализаторских предложений. В них участвуют все, но, как правило, особенно отличаются В. Шелусток, В. Куртунов, Н. Любченко, В. Пискунов, В. Кривенко, В. Кондратьев. О некоторых из них стоит рассказать особо.

До десяти предложений ежегодно подает Владимир Шелусток. О его технической грамотности говорят уважительно. Несмотря на тридцатилетний возраст, его считают рационализатором с солидным стажем: более 12 лет занимается он рационализаторством. Особой активностью и деловой смелостью стал отличаться после окончания в 1973 году Калужского авиационно-технического училища ДОСААФ, а затем — заочно Киевского института инженеров гражданской авиации. «Пылкий, творчески мыслящий человек. И главное — нет для него посторонних дел», — говорят о Шелустоке начальники.

Частенько сетовали техники на трудоемкость процесса промывки радиаторов. Присмотрелся к их работе Шелусток, «порисовал что-то на бумаге, «поупражнялся» с формулами, извел на чертежи не один десяток листов и вынес на суд товарищей схему установки для промывки радиаторов. Скоро

установку построили, и она получила высокую оценку.

На раз случалось, что отказывал в работе агрегат УП-24/2. На его ремонт, который проводился в другом городе, требовалось много времени — бывало, вертолет проставлял больше месяца. Шелусток и здесь сказал свое слово. Внимательно изучив причины выхода из строя этого агрегата, он предложил новый штамп для изготовления прокладки, которая надежно предохраняла агрегат от проникновения в него масла, что и вызывало отказ техники в воздухе.

Трудным делом считалось определение износа муфты свободного хода (МСХ) на вертолете Ми-2. Когда пришли к выводу, что на износ МСХ влияет качество масла, заправляемого в редуктор ВР-2, Шелусток усовершенствовал прибор для определения его вязкости. Но проблему решили не до конца. Требовалось научиться без снятия муфты замерять ее износ.

Дело в том, что на вертолетах Ми-2 было зафиксировано несколько случаев самовыключения двигателей ГД-350. Происходило это потому, что не удавалось без детальной разборки выявлять степень изношенности МСХ, что приводило к ее проскальзыванию во время полета. Как предупредить такое нежелательное явление, которое могло повлечь за собой летное происшествие?

Много усилий приложили Шелусток и его товарищи, чтобы ответить на этот вопрос. И ответил на него Шелусток. Он разработал технологию инструментального контроля износа МСХ, изготовил инструмент (кстати, конструктивно весьма простой) для измерения биения главного вала двигателя и главного редуктора, рассчитал и построил

Развитию технического творчества способствует активная работа Совета рационализаторов, личный пример многих инженеров. Обладая широкой технической эрудицией, они способны четко сформулировать назревшую проблему, наметить пути и средства ее решения, привлечь к работе опытных и знающих исполнителей. И не случайно по их инициативе созданы различные тренажеры и имитаторы, разработаны и внедрены новшества, направленные на улучшение способов обслуживания в ремонте техники, повышение ее эксплуатационной надежности.

На одном из заседаний Совета рационализаторов зашла речь о развитии творчества в среде инженерно-технического состава аэроклуба. Переводные новаторы верно поставили вопрос о расширении круга лиц, занимающихся техническим творчеством. Любой уважающий себя инженер должен идти в ногу с научно-техническим прогрессом, следить за развитием технической мысли. Постоянное пополнение и обновление своих знаний, повседневная учеба представляются ныне не благим пожеланием, а насущной необходимостью.

Коммунисты, партийная организация аэроклуба поддержали принципиальную позицию новаторов. На партийных собраниях все чаще стали раздаваться критика в адрес тех, кто позволяет себе работать по старинке, если рядом были лучшие приемы обслуживания и эксплуатации техники. Серьезное осуждение получил техникский консерватизм и инженерный апломб отдельных работников, которые не стремились к поиску путей быстрого внедрения прогрессивной технологии. Был усилен контроль за распространением и внедрением новшеств.

Это позволило улучшить организацию соревнования новаторов, совершенствовать их моральное и материальное стимулирование. Основным критерием оценки состояния рационализаторской работы стали считать не количество поступивших предложений, а качество самих технических решений, их нужность и практическую ценность.

Все это, а в конечном счете, повысило технический потенциал трудового коллектива, эффективность труда рационализаторов.

Г. ПОЛЯКОВ

В РЕДАКЦИОННОЙ ПОЧТЕ НЕМАЛО ПИСЕМ ДЕЛЬТАПЛАНЕРИСТОВ. ОНИ ДЕЛАЮТ СВОИМ ОПЫТОМ, СПОРТ, КРИТИКУЮТ, ПРЕДЛАГАЯ ЧИТАТЕЛЯМ ПИСЬМА А. КИЗНЮКА И М. БРЫЧЕВА, ПРИГЛА-

ШАЕМ ЖЕЛАЮЩИХ ПРИНЯТЬ УЧАСТИЕ В ОБСУЖДЕНИИ ВОПРОСОВ ЗАТРОНУТЫХ В НИХ. ЖДЕМ ТАКЖЕ ОТВЕТА РУКОВОДИТЕЛЕЙ ДЕЛЬТАПЛАНЕРНОГО СПОРТА.

ОГНЕННЫЕ ТАРАНЫ

Неуязвимой славою покрыли себя воздушные защитники Родины в годы Великой Отечественной войны. Они дрались с ненавистным врагом до последнего патрона и, когда бывали полностью исчерпаны возможности оружия, многие из них применяли крайнее средство борьбы — смело шли на таран. Таранили не только самолеты, но и наземные цели врага.

12 августа 1943 г. двум группам штурмовиков 618-го штурмового авианеполка была поставлена задача подавить зенитные батареи фашистских войск в районе станции Нижне-Баканская и Молдавская, что в Краснодарском крае. Одну группу вел командир эскадрильи лейтенант М. А. Астахов, другую — лейтенант В. И. Вертин.

Уже на подходе к месту штурмовки наши Ил-2 были встречены плотным зградительным огнем зенитной артиллерии врага. Под разрывами снарядов самолеты бросало из стороны в сторону. Казалось, воздух был насквозь пропитан пороховыми газами.

— Атакуем! — решительно передал Вертин по радио команду своей группе. Трассы реактивных снарядов молниеносно метнулись в сторону фашистских батарей. Новый заход — и десятки бомб полетели на головы гитлеровцев. Смирение до нескольких десятков метров — и пулеметные очереди стали прошивать разбегавшихся солдат. Но зенитникам врага удалось поразить самолет Вертина, штурмовик загорелся.

— Саша, прыгай! — командовал лейтенант своему воздушному стрелку А. Семенову. Повинуясь приказу, тот вывалился за борт. Летчик видел, как фашисты с земли пытались расстрелять нашего парашютиста. Особенно ожесточенно стрельбу вело одно из орудий врага. На прекращая пулеметного огня, Вертин направил свой самолет в сторону этого орудия и огненной торпедой взрвался в него. Мощной силой взрыва перекрыл весь шум проходящего боя...

В тот же день совершил свой огненный таран и М. Астахов. Десять заходов на укрепление противника сделали летчики его группы. Более получаса утюжили они передний край и артиллерийские батареи. На одном из боевых разворотов вражеский снаряд догнал штурмовик Астахова. Самолет загорелся, мотор заглох. Летчик понимал, что до своих ему не дотянуть. Приказав стрелку покинуть самолет с парашютом, он передал по радио:

— Самолет горит... Иду на таран! — и бросил свой штурмовик на позицию артиллерийской батареи неприятеля.

Память о славных воинах навсегда сохранена в благодарной памяти людей. Их подвиг отмечен орденами Советского Союза. Имя воспитанника аэроклуба Валентина Вертина присвоено средней школе в станции Нижне-Баканская, в школе создан музей, посвященный герою. Школьный музей имени Михаила Астахова создан в станции Молдавская. О подвиге отважных соколов рассказывают экспонаты в краеведческом музее города Краснодара.

Г. СОТНИКОВ

Лисичанск

ГДЕ ЖЕ «СЛАВУТИЧ»?

В 1961 году я самостоятельно изготовил дельтаплан «Альбатрос» конструкции московского инженера А. Рыбцева. Ни в какие технические требования он, очевидно, не входил, негде взять необходимые материалы. Тем не менее в нашей секции мы летали на нем целый год. Летали до тех пор, пока парус не стал буквально «лететь» по швам (слит был из болонья). Ребята в секцию приходили и уходили, не видя дальнейших перспектив.

Мне, руководителю клуба, стоило огромного труда, нервов, личных затрат, чтобы добиться помещения, оборудовать его станками, договориться с транспортом. Для полурезанции дельтапланерного спорта в 1962 году мы провели соревнования городов Алтая на кубок имени Г. С. Титова. Они проходили у нас в Горняк. В настоящее время клуб, как говорится, держится на нососе. В этом году набрал в секцию 15 человек. Как только дело доходит до строительства дельтаплана — все разбегаются. Ни труб, ни троса, ни лавсана — ничего этого не достать.

Чувствую, опять уйдут люди, пропадет начатое дело. На пути дельтапланеристов много трудностей. Где, например, можно по бюджетному расчету приобрести дорогие трубы, трос, клеедированный лавсан? Когда, наконец, поступит в клубы дельтаплан «Славутич-УТ»?

А пока спортсмены строят аппараты из деревянных шестов, шют паруса из ситца. Отсюда травматизм. Сколько же это будет продолжаться? Хотелось бы получить ответ председателя Бессюзной дельтапланерной федерации Е. Елизарова.

А. КИЗНЮК,
руководитель дельтаклуба «Икар»

Горняк, Алтайский край

ГЛАВНОЕ — НЕ ПРИЗЕМЛИТЬ МЕТЧУ

Написать вам письмо меня побудила информация из вашей редакционной почты. В ней говорилось о том, что до сих пор не налажен выпуск серийного тренировочного дельтаплана «Славутич-УТ». Недостаточно журнал «Казалось этой темой. Но ведь «Славутич» морально устарел. Да, пять лет назад эта модель отвечала современным требованиям, но время не стоит на месте.

Отсутствие серийного аппарата вовсе не означает, что надо свертывать работу спортивных секций. Сейчас, видимо, следует шире развивать техническое творчество, самим строить дельтапланы, которые не так уж и сложны в конструктивном отношении. Для создания самодельных дельтапланов клубам и секциям нужна помощь. Для одного дельтаплана, скажем, требуется не так уж и много строительного материала. 15 кг дюралевых труб Д16Т разного диаметра, 35 погонных метров ткани «Ихта» в 5—6 кг стальной троса — вот и все. Где это можно купить? Порой многое приобретается незаконным путем и в ряде случаев связано с лишением социалистической собственности. Наживаются жулики, вымогатели и спекулянты.

На наш взгляд, не обязательно ядять, когда будет налажен серийный выпуск дельтаплана для учебных целей. Надо дать дорогу техническому творчеству клубов и секций. Сохранив на опыт нашего дельтаклуба. Каждый раз при создании нового аппарата мы стараемся не повторяться, ищем новые конструктивные решения постройки каркаса, раскраски и пошива парусов, модернизируем подвесную систему и т. д. Все это делается в строгом соответствии с действующими инструкциями и под контролем специалистов ДОСААФ.

К нам с охотой идет молодежь, приобретает в клубе технические навыки, знакомится с элементами слесарных, портняжных, конструкторских и многих других работ. — Главное, быть при деле, а дело научит всему. — так считают наши дельтапланеристы. С мечтой о полете приходят к нам новички, главное — не приземлить их мечту.

М. БРЫЧЕВ,
заместитель председателя федерации дельтапланерного спорта Таджикистана

Душанбе

ЧЕГО НАМ НЕ ХВАТАЕТ!

Нравится мне наш Волгодонский авиаспортивный клуб. Справедливо недавно в журнале «Крылья Родины» отмечалась работа клуба по оказанию практической помощи первичным организациям. Действительно, в нашем АСК много высокоподготовленных инструкторов, особенно по парашютному спорту, которые тесно связаны с лучшими коллективами заводов, школ, ПТУ.

Немало умелых инструкторов и среди летчиков. Свой богатый опыт нам передают В. Приходков, В. Золотарев, И. Храмов, Г. Васин, В. Дорожко. Они учат нас, спортсмены, не только управлять самолетом, совершенствовать технику пилотирования, но и закаляют нас в морально-психологическом отношении, формируют необходимые волевые качества, дают предметные уроки верности тому виду спорта, который каждый из нас избрал. Нам учат честности, правдивости, ответственному отношению к делу, коллективному.

В авиаспортиклубе я занимаюсь уже пятый год и со всеми, как говорят, сроднилась. Клуб для меня стал как бы вторым домом. Но вот чего-то в этом доме не хватает. Чего? Прежде всего обшей заботы об общих делах. Наш коллектив дружен. Мы сообща переживаем и удачу и промахи каждого. Но все-таки вместе мы бываем редко. Одиночество тянет. — ушли, на аэродром прибыли другие спортсмены. Всем как будто и соберяется-то некогда. А было бы неплохо сообща обсудить общие задачи, методику отработки очередных упражнений. Это еще больше бы сближало спортсменов, укрепляло у них чувство товарищества.

Взять, к примеру, физическую подготовку спортсменов. У нас в клубе слаба материально-техническая база для занятий физической культурой и спортом. Не хватает снарядов, нет батутов. Многие хотели бы в свободное время размяться, но имеющиеся свободные поле и волейбольная площадка почти всегда дуются. И только потому, что нет организатора. Штатного физрука у нас нет, а физрук-общественник не проводит должной инициативы. Не отработавшая у нас и специальные упражнения, необходимые для физического развития летчика.

Конечно, каждый должен заниматься физкультурой самостоятельно. И многие спортсмены летчики так и поступают, регулярно занимаются зарядкой, уделяют внимание разминке. Но этого оказывается недостаточно. И не случайно некоторые спортсмены после полета испытывают чрезмерную усталость.

Слабая физическая натренированность влияет и на морально-психологический настрой спортсмена, на его поведение в воздухе. Известно, что физически натренированный человек увереннее и тверже управляет самолетом, имеет более устойчивое внимание, лучше следит за приборами. И напротив, нетренированный — быстрее утомляется, более рассеян, гораздо чаще может допускать ошибки.

Думаю, что учет пожеланий, которые здесь высказаны, еще выше поднимет авторитет и влияние нашего авиаспортиклуба. Да и приток молодежи в него усилится.

В. ШАРАФАН

Волгодонск

На поляне дружно, торопливо, но без суеты трудились ребята. Шла укладка парашютов. Одни расстилали по густой высокой траве длинные брезентовые «скатерти» — укладочные столы, другие несли парашюты, третьи под присмотром инструкторов начинали укладку.

Чуть спускавшееся на закат солнце слепило глаза. Сладко и томительно пахло землей в разогретой травой. Ясные ребячьи лица, полные ожидания — ведь завтра прыжок! — веселая работа, дружеские шутки и подначки, понятные лишь посвященным, — все говорило о счастье.

Не просто среди работавших отличить учителей от учеников: и те, и другие завидно молоды. Инструкторы — слушатели Высшей комсомольской школы при ЦК ВЛКСМ, курсанты — московские школьники и учащиеся профессионально-технических училищ.

А на следующий день члены отряда юных парашютистов выполняли свой третий прыжок. В автобусе по дороге на аэродром (прыгают ребята на базе 3-го Московского аэроклуба) не смолкали шутки, песни, звенела гитара. Настроение приподнято. Прыжок — это награда за месяцы упорной подготовки, прыжок — это экзамен на смелость, испытание характера...

Несколько лет назад при военной кафедре Высшей комсомольской школы начали работать на общественных началах спортивно-парашютный клуб. Создатель его ставил перед собой четкую цель — дать завтрашним комсомольским работникам знания по военно-прикладным дисциплинам, привить им ин-

ПОДРОСТКУ — ПОСТОЯННОЕ ВНИМАНИЕ И ЗАБОТУ!

РЯДОМ С ДРУЗЬЯМИ НАДЕЖНЫМИ

структорско-методические навыки. Цель эта бесспорно была достигнута: Ежегодно члены СПК выполняют 450—500 прыжков с парашютом, но главное — и именно в этом видится достижение спортивно-парашютного клуба — там, куда уезжают выпускники комсомольской школы, возникают военно-патриотические подростковые объединения, инициаторами их создания становятся бывшие члены клуба.

И при самом клубе вот уже четвертый год действуют два спортивно-парашютных отряда для подростков по три звена в каждом и стрелковый клуб «Юный патриот». Отряды юных парашютистов — десантников и многоборцев — комплектуются в основном по рекомендации Перовского райкома комсомола.

Вторым секретарем в Перовском РК КПСС работает Ф. Ф. Шилов, в прошлом преподаватель ВКШ. Галина Федорова была комиссаром спортивно-парашютного клуба. Комсомольский азарт, неравнодушие, увлеченность спортом она и сегодня вносит в свою работу.

В 1979 году комсомольские активисты Перовского района организовали в Высшей комсомольской школе встречу с так называемыми трудными подростками. Собралось их около 200. Рассказывали ребятам о воздушно-десантных войсках, об авиации, о парашютном спорте. Предложили желающим попробовать себя в этом трудном деле, но сразу же предупредили, что занятия парашютизмом немыслимы без жесткой дисциплины, порядка. Разговор велся всерьез, без скидок на возраст, на особенности характеров. После этого разговора и заключений медицинской комиссии осталось шестьдесят...

— Мы поддерживаем тесную связь со школами, — рассказывает заведующий военной кафедрой ВКШ генерал-лейтенант И. И. Лисов. — Так, отряд «Голубые молнии» появился на базе средней школы № 400, где военруком работает бывший азиат, офицер запаса Шилов, отличный организатор, педагог, умеющий привить мальчишкам любовь к военному делу. Желание заниматься у ребят огромное. И это понятно. В таком возрасте мальчишкам требуется реальное дело, связанное с трудностями и, если хотите, даже с известной долей риска. Они кипят энергией. И хорошо, когда эта их активность, энергия находит выход в добром, полезном деле. Вот по мере сил и стараемся помочь ребятам. Занимаются у нас ежегодно 80—100 человек. Эту цифру можно было бы значительно увеличить, ведь материальная база у нас отличная, но... нет ни одного штатного инструктора. Занимаются с ребятами на общественных началах преподаватели и слушатели ВКШ. Занимаются охотно, но парашю-

тизм — спорт строгий, он не процветает ни малейших упущений и, конечно, штатный инструктор очень нужен.

Да, действительно, материальная база у клуба хороша: самые разнообразные снаряды для отработки специальных упражнений, парашютная вышка (единственная в Москве!), бассейн, тир, полоса препятствий, хорошо оборудованный класс для теоретических занятий. Обидно, что нельзя все это использовать с более высоким клд. При виде такого богатства подумалось еще и о том, что подобными базами обладают военные кафедры многих вузов. А часто ли можно встретить при этих кафедрах подростковые объединения? Сколько ребят могли бы найти в таких отрядах дело по душе, познакомиться с основами военных профессий? Дело, видимо, за энтузиастами, за теми, кто не пожелает времени и сил для воспитания юных настоящих патриотов, умелыми и стойкими воинами. Инициаторами этого важного начинания, верно, должны стать комитеты и первичные организации ДОСААФ вузов в тесном контакте с военными кафедрами.

Клуб юных парашютистов при ВКШ известен и популярен среди подростков в районе. С просьбами о приеме начинают приходить еще в мае, хотя зачисление в отряд производится в ноябре. Принимаются ребята 15—16 лет, годные по состоянию здоровья к службе в воздушно-десантных войсках. Для того, чтобы стать членом клуба юных парашютистов, нужны рекомендации комсомольской организации школы или ПТУ и согласие родителей. Принимаются мальчишки и девочки независимо от успеваемости и поведения — организаторы клуба убеждены, что ребятам трудный, но благополучный занятия здесь могут быть особенно полезны.

— Наш отряд «Дзержинец» состоит в основном из учащихся профессионально-технических училищ. Есть тут будущие кулинары, краснодеревщики, плот-

Еще минута — и ребята поднимутся в небо.



Идет тренировка на подвесной системе.

Фото В. ТИМОФЕЕВА

В ожидании прыжка.



ники, ювелиры, словом — представители совершенно различных профессий. Народ поначалу был не самый дисциплинированный, — рассказывает Алла Егорова, общественный инструктор клуба юных. Месяцы учебы многое изменили в ребятах. По-моему, стали строже к себе, добрее друг к другу. Дружны. Нет лидерства в дурном смысле, когда сильный угнетает слабого. Есть коллектив с общей целью. И столько хорошего открылось в ребятах. Многие уже твердо для себя решили — служить будут в воздушно-десантных войсках.

Алла Егорова три года назад закончила Высшую комсомольскую школу, работает в Дзержинском райкоме комсомола. На счету у нее 50 прыжков с парашютом, связь с клубом не теряет, продолжает прыгать и заниматься с юными парашютистами.

Деятикласснику школы № 1140 Серже Казавоу очень нравятся занятия в отряде:

— О спортивно-парашютном клубе я узнал в лагере комсомольского актива. У нас там был вожатый из Высшей комсомольской школы, Паша Ворзобов. Мне здесь интересно. Мы ведь не только прыгаем с парашютом (хотя это, наверно, самое увлекательное). Мы еще занимаемся спортивной стрельбой, плаванием, бегом, лыжами. Мне кажется, я теперь ясно представляю службу в воздушно-десантных войсках. После школы хочу поступать в воздушно-десантное училище.

Ребята занимаются парашютной подготовкой по обычной досафовой программе. После выполнения трех прыжков юные парашютисты получают третий спортивный разряд. Тот, кто за время учебы показал свои способности в парашютизме, кто почувствовал, что этот спорт ему по душе, может продолжать занятия в одном из клубов ДОСААФ. Сейчас три девочки занимаются в авиаспортивном клубе МАИ и готовятся к поступлению в этот институт.

Прилекательно в жизни отрядов юных парашютистов и то, что их организаторы стремятся не ограничиваться занятиями по программе. Ребята активно участвуют в жизни Высшей комсомольской школы, в праздниках. Интересно, например, прошла встреча с юнармейцами из Костромы, приезжавшими в Москву. В организации этого клуба юных летчиков, космонавтов и десантников имени Героя Советского Союза В. М. Комарова самое непосредственное участие принимал выпускник ВКШ Владимир Хомутов.

Многое может дать ребятам общение с инструкторами — учениками ВКШ. Вот один из них — Сергей Милоков. Он учится на втором курсе. Глядя на этого невысокого, стройного, подтянутого парня с застенчивой улыбкой, с трудом веришь, что за его плечами служба в ВДВ, за которую он отмечен орденом Красной Звезды. Сергей — делегат XIX съезда ВЛКСМ. Что может быть полезнее для вступающего в юность, чем общение вот с таким, совсем недалеко обогнавшим по возрасту, но уже сдавшим суровый экзамен на человеческую зрелость товарищем? Есть у мальчишек и девочек из клуба юных парашютистов надежные старшие друзья, с которых можно делать жизнь.

Т. ЛЕОНТЬЕВА

Москва

Планеровоз Данковых



Внешний вид планеровоза.

Каждый планерист знает, как нелегко бывает завакуировать планеры с площадки на аэродром. А сколько хлопот приносит дислокация планеров на значительное расстояние к месту соревнований, с одного аэродрома на другой. Порой буксировка, скажем, на тысячу километров (а такое бывает) занимает до двух недель, отнимая драгоценное время.



Учитывая это, инженер-тренер сборной СССР по планерному спорту Валентин Григорьевич Данков и его сын Владимир — спортсмен-планерист, водитель автомашины Центрального спортивного планерного клуба сконструировали на базе грузовой автомашины ЗИЛ-133 ГЯ и сами изготовили планеровоз, позволяющий перевозить на большие расстояния одновременно более тысячи килограммов конструкции. Он оборудован механическими приспособлениями для погрузки планеров. Это особенно важно при завакуировании планера с площадки, где находится один планерист. В изготовлении планеровоза Данковых помогли тренеры-механики сборной П. Акиньев и В. Шестаков.

Планеровоз опробован, показал хорошие качества. Рейс Орел—Кишинев протяженностью более тысячи километров совершен за 20 часов. Доставка планеров обошлась в четыре раза дешевле, чем буксировкой самолетами.

Чертежи и описание планеровоза имеются в Центральном спортивном планерном клубе.

В. Данков и его сын Владимир проверяют погрузочный механизм.
Фото В. КОНДРАХОВА

АВИАЦИОННО-СПОРТИВНЫЙ КАЛЕНДАРЬ

СЕНТЯБРЬ

6 сентября [25 августа] 1898 г. На проходившем в Киеве X съезде русских врачей «естествоиспытателей Н. Е. Жуковский сделал доклад «О воздухе: оплывании». Приведя итоги работ русских ученых над проблемой летания за истекшие к тому времени 25 лет, ученый заключил свое выступление словами, ставшими поистине крылатыми, о том, что человек, не имея крыльев, «полетит, опираясь не на силу своих мускулов, а на силу своего разума».

21 сентября 1933 г. На базе объединившихся Газодинамической лаборатории — ГДЛ и Группы изучения реактивного движения — ГИРД создан Реактивный научно-исследовательский институт — РНИИ. Это научно-исследовательское и опытно-конструкторское учреждение было призвано разра-

батывать ракетно-космическую технику. Его первым начальником был И. Т. Клейменов, а заместителем начальника по научной части — С. П. Королев.

24 сентября 1938 г. С одного из подмосковных аэродромов взлетел двухмоторный самолет, на борту которого красовалась величественная надпись «Родина». Спустя 24 ч 29 мин самолет произвел посадку в 160 км северо-западнее Комсомольска-на-Амуре, преодолев путь 6450 км (5908,61 км — по прямой). ФАИ зарегистрировала полет в качестве мирового рекорда дальности по прямой по классу сухопутных самолетов. Член экипажа В. С. Гризодубова, П. Д. Осипенко и М. М. Раскова 2.11.1938 г. были удостоены звания Героя Советского Союза.

Разнообразна редакционная почта... Много в ней писем ребят, вынашивающих мечту о небе, в службе в авиации. Их интересует все, что связано с летной профессией, ее особенностями, подготовкой к поступлению в авиационные училища. С письмами юных читателей редакция ознакомила военного летчика 1-го класса подполковника Бориса Турукина, командира эскадрильи Тамбовского высшего военного авиационного училища летчиков имени М. М. Расковой. Беседу летчика записал корреспондент журнала Н. Штучкин.

Самая большая радость для курсанта летного училища, самый его знаменательный день — это день самостоятельного вылета. Не только для него это радость, но и для нас, его командиров. Особенно запоминается тот, кто вылетает первым, открывая сезон данного года для всех своих товарищей. Долго помнишь его, как самого лучшего, самого способного. Невольно следишь за ним, за его успехами, симпатизируешь ему, знаешь, как это непросто, быть первым, сколько труда нужно, стараний. Я беседовал с Сергеем Божковым, курсантом, вылетевшим первым в эскадрилье. Замечательный юноша, серьезный, ответственный. Здесь, в училище, он отличник. О небе он начал мечтать давно, с юного возраста, и учился отлично, целеустремленно, имея в плане высокую цель — стать военным авиатором.

...Многие хотят быть летчиками, штурманами, офицерами Военно-Воздушных Сил, но далеко не все представляют, что это значит.

Военный летчик, штурман — это прежде всего патриот своей Родины и хорошо подготовленный воздушный боец. Что из этого следует? Юноша, собираясь поступать в летное училище, в перспективе должен видеть себя воздушным бойцом, и, соответственно, готовиться. И прежде всего, морально, психологически.

Летчик, штурман — высокообразованные специалисты. Высшая техническая подготовка для них — требование времени. А ведь не так давно считалось, что высшее образование им не обязательно, летчику достаточно и того, чтобы он умел пилотировать и стрелять, штурману — осуществлять самолетовождение и бомбить.

И такое мнение было не случайным. На винтомоторных самолетах, например, приемы были простейшие, оптические, позволявшие атаковать цель как воздушную, так и наземную, только при визуальной ее видимости.

Основным бортовым оружием были пулеметы и малокалиберные пушки, огонь которых эффективен лишь на весьма коротких дистанциях — 300—400 метров и не требовал наличия сложных прицельных станций.

Самолетовождение осуществлялось с помощью простейших приборов, контроль пути — визуально. Оборудования для самолетовождения вне видимости земли, можно сказать, не существовало. До 1940 года в военные авиашколы, срок обучения в которых длился год-полтора, принимались с семилетним образованием.

Время прошло не так уж много, а самолет изменился в корне. Сейчас это машина сложнейшая. И двигатель

ЕСЛИ ХОЧЕШЬ ЛЕТАТЬ

ВОЕННЫЙ ЛЕТЧИК БЕСЕДУЕТ
С ЮНЫМИ ЧИТАТЕЛЯМИ

у нее иной. И планер. Его аэродинамические формы менялись постоянно и целенаправленно — для достижения все больших скоростей. Небезынтересно проследить, как в зависимости от роста мощностей двигателей менялись скорости самолетов военного времени: Як-1 1200 л. с. — 500 км/час, МиГ-3 1350—640, Як-3 1600—720.

Это поршневые самолеты. А как изменились скорости реактивных? Сверхзвуковую они превышают в несколько раз. Еще 10 лет назад, в апреле 1973 года, летчик-испытатель Александр Федотов установил мировой рекорд, достигнув скорости 2605 км/ч. Сейчас в 3000 — не предел. Но в тяга двигателей значительно большая.

Но больше всего изменилось оборудование. И главное, по сути своей. На борту сейчас — автоматика, радиоэлектроника, радиолокация. Современный самолет нередко называют авиационным комплексом. Комплексы систем: наведения, предупреждения, опознавания... Новые, вновь рожденные, ни с чем не сравнимы. Вооружение тоже несравнимо с прежним. Помимо пушек и бомб, боевой самолет снабжен реактивными снарядами, ракетами класса «воздух-поверхность» и «воздух-воздух». Если раньше оружие применялось только по визуальной видимой цели, то теперь, при наличии специальных прицелов, — и по невидимой, закрытой дальностью, облачностью и темнотой. Экипаж может уничтожить цель даже не заходя далеко в район ее расположения.

Поговорим о самом самолете. Представьте себя в кабине дальнего самолета-ракетоносца, когда его экипаж выполняет большой многочасовой полет. Именно в таком полете особенно чувствуешь

силу нашей научной и технической мысли. Нам это уже привычно. Но уверен, что если бы на борту оказался бывший авиатор, летающий пусть даже на реактивных и даже не самых первых, с уважением и гордостью глядел бы он на мощные реактивные двигатели, оживляющие многотонную машину, на радиолокационное и электронное оборудование, на новейшие системы и приборы, автоматически ведущие счисление пути.

Тонкая, умная аппаратура, позволяющая не только с удивительной точностью выйти в намеченную точку маршрута, даже при отсутствии ориентиров в этом районе, но и отыскать любую воздушную, наземную или морскую цель. Ни облака, ни осадки, ни другие помехи не мешают ее видеть. Вот оно, мощное вооружение, гарантирующее как выполнение боевой задачи, так и отражение воздушного противника.

Мы говорили о дальнем самолете-ракетоносце. А теперь возьмем истребитель-ракетоносец. Совершенство формы, изящество и красота сочетаются с огромной мощью турбин и оружия. С помощью новейшей аппаратуры в самых сложных метеословных летчики-истребители могут самостоятельно обнаруживать и поражать реальные цели: подвижные и неподвижные, наземные и морские, тихоходные и скоростные...

А истребители-перехватчики? Они поражают воздушные цели, видя их как визуально, так и по приборам. Днем и ночью. По облакам и за облаками. На любых высотах, любых скоростях...

Вывод напрашивается сам по себе: летать на таких самолетах могут только технически грамотные люди. Без специальных глубоких знаний, без высшей





технической подготовки ни летчику, ни штурману ныне не обойтись. Вот почему конструкцию и прочность самолетов, конструкции и правила эксплуатации двигателей, аэродинамику самолета, его вооружение и оборудование курсанты могут изучать лишь владая основами высшей математики и физики, теоретической механики и сопромата.

Для вождения самолета нужны специальные знания — штурманские. Летать от одного пункта к другому и выходить на них в точно заданное время, на заданной высоте и с нужным курсом не просто. А ошибиться нельзя, недопустимо. Ошибка в курсе на один-два градуса при большом маршрутном полете может привести к значительным отклонениям. Существует специальная корректирующая курс аппарата, но штурман обязан заранее готовить все данные. Недаром во время предварительной подготовки к полетам штурманы часами сидят над картами, схемами, графиками, чертят, рассчитывают.

И в полете штурман не прекращает работы. Постоянно следит за аппаратурой, вносит поправки в курс, корректирует скоростные режимы для точного выхода в район поиска цели. Обнаружив цель по приборам, заметьте, не визуально, а по приборам, вне видности, он определяет ее удаление от самолета, рассчитывает ее размеры, готовит данные для пуска ракет или бомбометания.

Постоянно: без высшей технической подготовки ни летчику, ни штурману ныне не обойтись. Но в училищах, как в летном, так и в штурманском, очень сжатая программа. Кроме теоретической учебы наши курсанты еще и летают. И надо сказать, летают немало. Потому высшую математику и физи-

ку, химию и иностранный язык, теоретическую механику, термодинамику и сопромат они осваивают в основном в первый год обучения.

Первый год — это ступенька к специальным дисциплинам: самолетовождению, аэродинамике, теории реактивных двигателей. Этот год — самый трудный, самый напряженный, и, чтобы учеба шла успешно, без срывов и отставаний, надо хорошо знать элементарную математику, физику и все то, что изучается в средней школе.

Сразу договорился, я не только агитирую за хорошую учебу в школе, я еще и делюсь опытом, убедившись не раз, как трудно подчас вспомнить давно пройденное, но слабо изученное. Жаль, что некоторые ребята не понимают этого. Иногда они допускают ошибку, делают изучаемые предметы на главные и второстепенные, забывают о том, что при конкурсной отборе кандидатов в училище общее количество баллов складывается из оценок, полученных на вступительных экзаменах, и средней арифметической аттестата зрелости.

Еще хуже, когда на главные и второстепенные они делают понятия и формулы одного и того же предмета, считая, что второстепенные едва ли когда пригодятся. Уверю вас, пригодятся. Не раз убеждался в этом. Учеба в средней школе и во всех последующих (училище, академия, курсы по повышению квалификации) — взаимосвязанный процесс. И если в единой цепи этого процесса будет пропущено какое-то звено, это отразится и на последующих.

Закончить училище — это не значит закончить учебу. В училище вы летали на одном самолете, а в части вас

может ожидать другой, более совершенный. С чего вы начнете? С полетов? Нет, не с полетов. С учебы! И чем лучше вы изучите свой самолет, тем увереннее будете на нем летать, успешнее выполнять задания.

От знаний зависит и безопасность полета. Поднявшись в небо, летчик, по существу, остается с самолетом один на один. Даже на бомбардировщике, где есть и штурман, и стрелок-радист. Представьте, на борту возникла сложная ситуация. Она разрешается быстро, и решение на ее ликвидацию или выход из нее должны быть мгновенными. Без глубокого знания конструкции самолета и двигателя, процессов, происходящих в системах, мгновенно решение не найдешь и не применишь.

Самолет — оружие коллективное. Для примера, самолет, на котором летает наша эскадрилья. Его экипаж — несколько человек. Все они высококвалифицированные специалисты, все имеют хорошие знания. Но это еще не все. Важна не только индивидуальная их подготовленность, но и четкое взаимодействие всех в процессе работы, то есть скоординированность, слетанность. Это главное, от этого зависит боеспособность экипажа. Организует ее командир корабля, летчик.

Его должны отличать глубокие знания, твердость воли, характера, чтобы все подчинить делу, заставить себя трудиться в определенном ритме, обеспечиваемом высокой и постоянной работоспособностью. Повторю, это не просто.

Чтобы воспитывать подчиненных, надо знать их подготовленность, психологию, интересы, характер, иметь педагогические навыки. Основы педагогики и психологии преподаются в училище, но навыки, опыт работы с людьми приобретаются еще раньше. Кропотливо, заинтересованно надо заниматься общественной работой. Для этого у вас, ребята, широкое поле деятельности — школьные пионерские и комсомольские организации, коллектив ДОСААФ, различные кружки.

Опять вспоминаю Сергея Божкова. Еще в школе, до поступления в летное училище, он был комсоргом, членом учебного комитета, председателем совета дружины. В училище Божкова назначили командиром учебного отделения, а когда начались полеты и курсанты вышли на аэродром, — старшиной звена, затем эскадрильи, присвоили звание младшего сержанта. Вдобавок ко всему у него оказались отличные летные данные и он первым в эскадрилье вылетел самостоятельно на новом для него типе самолета. Уверен, из него получится и отличный летчик и отличный командир.

* * *

Постоянно изменяясь, идет вперед наука, совершенствуется техника. Их достижения применяются во всех сферах народного хозяйства, применяются и в военном деле. Армия оснащается новыми видами оружия, еще более мощными и вместе с тем, еще более сложными. Чтобы успешно их осваивать, надо постоянно следить за развитием науки и техники, пополнять свои знания, идти в ногу с жизнью.

Учись! Всегда учись. Неумомимо, целеустремленно!

Подполковник Б. ТУРКИН,
военный летчик 1-го класса



ПО ЕДИНОМУ НАРЯДУ

УКРЕПИЛАСЬ ДИСЦИПЛИНА, ВЫРОСЛА ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ

Казалось, не так много времени прошло, как на Московском авиационно-ремонтном заводе ДОСААФ стали организовываться бригады, работающие на единый наряд. Сейчас их пятнадцать. Они объединяют уже 43,7 процента производственных рабочих. Прогрессивная форма организации и оплаты труда хорошо себя зарекомендовала и все шире распространяется. Выросла производительность, укрепились дисциплина, порядок.

Знакомлюсь с руководителем одной из таких бригад. У моего собеседника крупное, с волевыми складками лицо. В облике Петра Килина угадываешь его профессию, кропотливую, вдумчивую работу авиационного специалиста. На заводе десятый год. Был авиационным механиком, ныне бригадир, по профессии летающий техник-контролер. В 1981-м на единый наряд перешла его бригада: пять техников-контролеров по вертолету и двигателю, два — радиоспецоборудованию и один — по комплектации. «Цех» восьмерки — летно-испытательная станция (ЛИС).

...Из авиационного клуба на завод для ремонта прибыл вертолет Ми-2. Его принимают Килин и товарищи. Они определяют «болезни» машины, тщательно ее осматривают, проверяют документацию — акт, формуляры вертолета и двигателей. Когда «диагноз» установлен, в дело вступают ремонтники. А после ремонта снова летно-испытательная станция. Летчик-испытатель вместе с техниками-контролерами проверяют Ми-2 на земле и в воздухе. Бывает, ремонтников поправлять надо. Так, однажды в ходе испытаний Ми-2 обнаружилось, что один из двигателей, имея достаточный моторесурс, не выходил на обороты во взлетном режиме, чего, к сожалению, не об-

наружили в цехе. Пришлось отрегулировать двигатель, заменить насос-регулятор. Весь комплекс испытаний фиксируется в специальном акте. Отремонтированная машина сдается клубу.

Килин увлеченно рассказывает о традициях коллектива, о неписаном законе товарищеской взаимопомощи и ответственности каждого за принимаемое бригадой решение и обязательство. Бригадный подряд учит считать каждую народную копейку, бережно и эффективно расходовать ресурсы — сырье, материалы, топливо. Себестоимость работ здесь на шесть процентов ниже плановой.

Надежный путь в совершенствованию приемов труда — рационализаторство. Неудобно было заправлять маслом двигателя вертолета, что в двух с половиной метрах от земли. Пользуясь стремянкой, нелегкий груз — по 12,5 килограмма на каждый двигатель — приходилось держать в руках. Как облегчить эту операцию? Петр Килин, Валентин Федькин и Александр Занкин сделали приспособление, с помощью которого обеспечиваются безопасность и надежная заправка, исключается попадание посторонних предметов и, конечно, облегчается труд. Вот еще несложные устройства — для заправки верхнего редуктора и установки масляных фильтров двигателей. Или ключ для снятия токосъемника, мелочь, а работать удобнее. Как-то на вертолетные стойки зачастили вороны: садясь на стабилизатор, проклеивали обшивку. Изготовили специ-

Стартовый осмотр вертолета Ми-2 после испытательного полета. Справа налево: П. Килин, И. Анисов (стоят), С. Карасев, С. Моисенчев, В. Федькин, А. Занкин, С. Щербаков (восьмой член бригады был в отпуске).

Фото В. ТИМОФЕЕВА

альные предохранители, «надевающиеся» на стабилизаторы.

За то время, что они трудятся плечом к плечу, не было случая, чтобы кто-то подвел коллектив. Ни одной рекламации! В течение смены каждая минута на счету. Ну, а что делать, если по той или иной причине не вышел, скажем, шофер автозаправщика, который не входит в бригаду, а без него тотъ останавливая испытанья. Кем же его подменить? Килин, Сергей Карасев, Сергей Моисенчев имеют шоферские права и, если нужно, следуют за руль. Впрочем, и остальные владеют несколькими профессиями, заменяют техников по спец- и радиооборудованию.

Что же дает работа по единому наряду!

Техник-контролер Валентин Федькин: Укрепились чувство локтя, требовательнее стали друг к другу. Однажды при приеме вертолета Ми-2 по нашей вине была в формуляре пропущена одна запись, хотя работу выполнили. Этот случай обсудили на собрании, он рассматривался как чрезвычайное происшествие. Прежде каждый был как бы сам по себе. Что там у соседа — любопытно, но более. Теперь все заинтересованы и в успехе друг друга. Нередко мы вместе в нерабочее время. Интересны встречи с героями войны, например, с летчиком-фронтовиком А. Зайвой, экскурсия в Винницу и другие города Украины, коллективный просмотр новых фильмов, выезды на рыбалку... И про общественные дела не забываем. Наш бригадир Петр Валентинович — секретарь партийной организации ЛИСа, Занкин — его заместитель, Карасев — инструктор авиамодельного кружка, между прочим, наш авиамодельисты — призеры областной спартакиады. Щербаков руководит кружком дискотки, что при заводском клубе. Анисов — профгруппор, Моисенчев — общественный инспектор по охране труда. Женя Исеева, наш техник по комплектации, член поста народного контроля. Я — народный засекатель в Балашихинском горсуде. Как видите, забот у каждого немало.

Техник-контролер Александр Занкин: Повысилась производительность, улучшилось качество. Заруботки поднялись. И ответственность выше и прав больше.



Мы самостоятельно принимаем важные решения, чтобы лучше выполнять производственные задания, распоряжаемся премиальным фондом. ■ что самое главное — подтянулись дисциплина и порядок. Товарищ Ю. В. Андропов в речи на июньском Пленуме ЦК нашей партии точно определил важнейшие задачи, прямо затрагивающие каждого из нас, каждого советского человека. ■ сейчас все наши мысли о том, как их лучше выполнить, чтобы слово не расходилось с делом.

Техник по спецоборудованию Сергей Щербakov: Пусто у нас в курянке, будто все и сразу бросили курить. Прекратились ненужные хождения по аэродрому. Прежде, что скрывать, нет бензоаппаратуры — и мы сидели без дела, ждали, как говорят, у моря погоды. А теперь все бежит. Кое-кому показали на порог. Было нас 10, стало 8.

— Как оплачивается труд членов бригады! — спрашивает Клинин.

— Согласно коэффициенту трудового участия (КТУ), который определяется с учетом фактически отработанных дней, то есть личного вклада каждого. КТУ мы сами разработали. В специальном журнале фиксируем потери рабочего времени. Если они превышают установленный самой бригадой минимум, то опять-таки «срабатывает» КТУ. Строгой! Да, строго, но как же иначе, ведь это работа. А эффект организованности и дисциплины будет таков: завершим годовое задание досрочно.

— В новом Законе о трудовых коллективах, который мы, как и весь народ, горячо одобряем, — ведь нам жить и трудиться по нему, — важная роль отводится производственной бригаде. Думается, нужно все дальше поднимать ее роль. Но для этого следует изменить и ней отношение: обеспечить стабильность ее состава, не перебрасывать людей с объекта на объект. Это расхолаживает, снижает ответственность. Задание должно быть четко спланировано, чтобы самим распределить силы и своевременно и с высоким качеством выполнять его.

О бригадире начальник производства завода Н. Яшина отвечает так: «Клинин считал себе репутацию добросовестного и, без преувеличения будет сказано, самоотверженного работника. Приходит на завод задолго до начала смены. Берется ли он за испытание машины или обучает новичка — всегда отдает делу всю душу. Огромное чувство ответственности. Безупречно исполнительен».

...Время. Сколько его надо, чтобы все успеть! Работа бригады напряженная. С него, вожака коммуниста, спрос особый. Еще обязанности депутата горсовета. Любимое увлечение — книги. Небольшая, но очень интересная библиотека. И в театр с женой сходить надо, и с дочкой на Детском утреннике побывать. А с заводчанами поделиться своим впечатлениями о туристической поездке в Финляндию. Нужно время. И раз успеваешь, пусть даже с трудом, — то счастлива. Клинин государственный человек по той широте и основательности, с которой осмысливает идущую вокруг жизнь. Ведь государственным деятелем можно быть независимо от масштаба поста, суть в направленности интересов и деп.

М. ЛЕБЕДИНСКИЙ

Поселок Черное,
Московская область



12 октября 1943 года 1-я польская дивизия имени Тадеуша Костюшко, действуя в составе советских войск, успешно провела в районе белорусского поселка Лениню свой первый бой с гитлеровскими захватчиками. Этот день стал днем рождения нового, подлинно народного Войска Польского, прошедшего за 40 лет славный боевой путь.

Войско Польское создавалось, мужало и крепло благодаря бескорыстной помощи Советского Союза, его Вооруженных Сил. Ниже рассказывается о становлении польских ВВС, в котором приняли участие советские авиаторы.

На сцене: полковник в отставке В. Вершинин (справа) вручает плакат Мирославу Гермашевскому.

В НЕБЕСАХ МЫ ЛЕТАЛИ ОДНИХ...

...В клубе Военно-воздушной инженерной академии имени Н. Е. Жуковского было многолюдно. Собрались ветераны 6-й воздушной армии и польских ВВС. На груди у многих советских авиаторов польские ордена и медали.

Польские ВВС создавались на базе частей 6-й воздушной армии, которой командовал Герой Советского Союза генерал Ф. П. Польнин. Под его руководством советские и польские летчики вели воздушные бои над Варшавой, Колобжегом, Берлином.

— Молодые пилоты вновь создаваемых частей у своих советских братьев учились бить врага, перенимали накопленный ими богатый опыт, — сказал полковник Мирослав Гермашевский.

Еще до того, как войти в славную семью космонавтов, М. Гермашевский командовал истребительным авиационным полком Войска Польского. В годы минувшей войны полк вошел в бой Н. Полушкин.

— Я глубоко изучил боевые действия полка, его историю — продолжал Гермашевский. — Для меня в моих товарищей это замечательная школа...

— Да, мы летали в одних небесах, — вспоминает подполковник в отставке В. Васюк, бывший политработник польского смешанного полка «Краков».

Победы давались нелегко. В одном из боев погиб командир смешанного истребительного авиационного полка «Варшаван» Герой Советского Союза И. Талдыкин, которого поляки называли князь Ян. Не вернулся с задания польский летчик майор Т. Вихиревич.

— Советские летчики воевали и одновременно готовили кадры для польских ВВС. Летом 1944 года было создано два польских военных училища — летное и авиационно-техническое, в которых преподавали в летали инструкторами советские авиационисты, — вспоминает бывший командир учебной эскадрильи подполковник в отставке А. Казанцев. — Помимо замечательных польских парней. Учились они летному мастерству с полной отдачей сил.

У полковника в отставке В. Вершинина, бывшего главного штурмана польских ВВС, сохранилась летная книжка того периода. В ней есть такие записи: «12.04.47 г. 3 полета... 2 часа 50 минут...»; 15.04.47 г. 2 полета. 2 часа 10 минут...»

— Это было в районе Плоцка, — говорит Вершинин. — У моста через Вислу обнаружился огромный ледяной затор. Вода грозила затопить прилегающую местность, крестьянские поля. Местные власти обратились к нам за помощью. Ликвидировать затор можно было только бомбами...

И далее ветеран рассказал о подробностях операции. Самолеты Ил-2, ведомые молодыми польскими летчиками, выстроились в круг над Вислой. При заходе на ледяные горы они сбрасывали бомбы.

— Польские летчики с ювелирной точностью выполняли бомбометание, — подчеркнул Вершинин. — Ледяной затор был разрушен.

Полковник в отставке Вершинин принес на встречу с однополчанами художественный плакат, который написан в содружестве с участником освобождения Польши художником Н. Негодаевым. Живопись Вершинин увлекается с юношеских лет. Но по-настоящему занялся ею после увольнения с военной службы. Он окончил трагические курсы художников-любителей при студии военных художников имени М. Грекова.

На этот раз художники подготовили плакат с изображением В. И. Ленина. Под портретом подписи на русском и польском языках: «Мы делу Ленина верны».

— Польские авиаторы высоко ценят ваш подвиг, вашу помощь, — сказал авиационный М. Гермашевский. — Многие помнят знают своих боевых друзей в настоящих. Верность дружбе, идеям великого Ленина воины народного Войска Польского пронесли через все испытания. Авиаторы Войска Польского достигли больших высот в боевом совершенствовании. Они надежно защищают интересы польского народа, завоевания социализма.

Н. ВАСИЛЬЕВ

НА ПЛАНЕРАХ ЧЕРЕЗ ЛИНИЮ ФРОНТА

ТРУДНОСТЯМ ВОПРОКИ

В. КАЗАКОВ

Рано утром планеристы подняли по тревоге. Начальник штаба майор Борисенко поставил задачу: перелететь в Подмоскowie и там каждому экипажу получить новые планеры и на них выполнить транспортную работу с аэродрома подскока Старая Тороба в партизанский район Белоруссии.

Командирами планеров КЦ-20 назначили Николая Клоповского и Сергея Святкова. Вторым пилотом Святков выбрал своего друга арслана Николая Колява. Святкову достался новенький, еще не облетанный планер. Кроме экипажа в него сели восемь «безлошадных» пилотов.

Валетели благополучно. Но в воздухе почувствовали, что планер кренится влево, да так сильно, что двум пилотам удерживать его в горизонтальном положении трудно.

Всех пассажиров пересадили на правую сторону грузовой кабины, но и это не помогло. Трудился Святков с Колявым в поте лица, едва долетели до Подмоскowie.

— Товарищ командир, планер кренит, и очень сильно, — доложил Святков командиру отряда В. Чубукову. — В длительный полет, да еще с грузом, на нем идти нельзя.

На Старую Торобу Святков с Колявым стартовали на планере командира отряда в составе второй группы. Их КЦ-20 загрузили медикаментами, боеприпасами и оружием.

На маршруте группа встретилась со штормальным ветром. Планер бросало из стороны в сторону, болтало по высоте. Ветер приволок с собою и дождь. Сначала будто врезался в мокрую серую стену самолет-буксировщик Ил-4, а потом и на планер обрушились сплошные потоки воды. Буксирный трос то провисал дугой, то выпрямлялся, рвал замок планера. Только чудом не оторвался планерист от самолета, и, хотя полоса ливневого дождя пленила планеристов всего на несколько минут, вынырнули они из купели донельзя замоченными.

Ветер сбивал аэропоезд с курса, затягивал полет. Планеристы, борясь

с непогодой, потеряли детальную ориентировку. По времени полет уже должен был закончиться. И вот сквозь дождевую мглу увидели аэродром, на котором можно различить самолеты СБ, планеры, автомашины. Планеристы обрадовались, полагая, что это Старая Тороба, и, отцепившись, сразу пошли на посадку. Оказалось, что это другой аэродром, где их не ждали. На летном поле не было даже посадочного знака.

Из-за недостатка опыта в посадке Святков выполнил ее неудачно. Планер был поломан. В Старую Торобу Сергей Святков попал лишь через неделю. К партизанам на новом КЦ-20 он вылетел вторым пилотом вместе с Сергеем Николаевичем Анохиным.

Летели около трех часов. Над линией фронта их аэропоезд обстреляли из зенитных пулеметов и пушек. Сварядки рвались кругом. Но опасную зону прошли благополучно, и Анохин доверил Святкову вести планер. Иредка поправлял, подсказывал и лишь иногда брал управление на себя.

Вышли в заданный район. Увидели кусты, расположенные как условлено. Произвели посадку. Партизаны обнимали пилотов, радовались привезенным оружием, аэравычатке, табаку и соли. Курить у них было нечего, обед с солью варили только по воскресеньям. Святков не заметил, как быстро подарил кому-то из них ППП, остался с пистолетом ТТ и финским ножом.

Путь через линию фронта многим планеристам открыл смелый и мужественный Сергей Николаевич Анохин. О нем необходимо рассказать особо. Имя С. Н. Анохина, имя заслуженного летчика-испытателя СССР, лауреата Государственной премии, Героя Советского Союза, стало известно в стране еще в предвоенные годы. Тогда молодой планерист и парашотист Сергей Анохин успешно испытывал новую технику в Высшей планерной школе Осоавиахима в Крыму. Позже он давал путевку в жизнь и тяжелым отечественным самолетам с несколькими двигателями, и сверхзвуковым истребителям.

Испытание планера «Рот Фронт» на прочность, освоение парашютных прыжков методом срыва, буксировочные полеты на коротком тросе в облаках и впервые ночью, первые полеты в тыл врага к партизанам — об этих и других

подвигах С. Анохина не раз писали газеты и журналы. Представляет интерес его первый рейс к партизанам бригады «Железняк». Вот как о нем рассказывает сам Анохин.

«Весной 1943 года мы находились на Калининском фронте. Командовал нашей группой один из первых советских планеристов Павел Владимирович Цыбин. (Он же соавтор конструкции тяжелого планера КЦ-20 — Ред.). Летали мы за Полоцк, там был партизанский аэродром. Его держала бригада, которой командовал капитан Титков. В то время его Железняком называли...

Аэродром у партизан был маленький, и садиться на нем могли только легкие самолеты. А много ли ими перевезешь? Но мы приспособились: летали на СБ и Ил-4, сбрасывали необходимое с парашютами, а большую часть грузов доставляли на планерах.

Летали, конечно, ночью. Обычно СБ брали планеры Г-11 и А-7. Они приземлялись на маленькой площадке. Их немедленно разгрузили, оттащивали в сторону и тут же сжигали — вывезти обратно все равно нельзя, а фашистам зачем оставлять?

Как-то в марте я вылетел через линию фронта. На борту моего планера размещалась группа партизан, возвращавшаяся в свою бригаду. Долетели благополучно, хотя на линии фронта фашисты открыли сильный огонь. Только совершили посадку — смотрю, идет на встречу человек. В нем я узнал Костю Сидякина, старого знакомого по работе в Осоавиахима. Оказалось, Сидякин уже давно воюет в тылу врага и за боевые подвиги награжден орденом Ленина. — Дело есть, и серьезное — сказал Константин. — В недавнем бою ранило двух наших командиров. У одного выдалась гангрена. У другого прострелено легкое, срочно нужна хирургическая помощь.

Положение оказалось сложное. Вывезти раненых на легком самолете нельзя — носилки не выдут. А сидеть они не могут — оба в тяжелом состоянии. Остается один выход — планер, в нем можно поставить в ряд носилки.

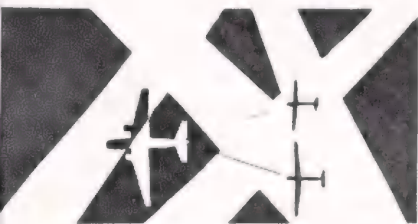
Осмотрели аэродром. Картина безрадостная: проталины, грязь, небольшие воронки. Да и длина площадки метров 500, не больше. Вот и решай задачу. Легкий самолет не поднимет планер с людьми. Нужен СБ. А кто сумеет посадить двухмоторный бомбардировщик на такой пятачок? Да еще ночью. Разве только старшина Юрий Желотов.

Доложили командованию по радио о создавшейся обстановке и попросили прислать Желотова. Вскоре пришел ответ: «Завтра ночью будет самолет Желотова».

СБ прилетел в 12 часов ночи. Экипаж мастерски совершил посадку. Самолет сразу подрулил и планеру, в котором уже укрепили носилки с ранеными.

Старшина привез обычный стомерочный буксировочный трос. Для такого аэродрома он был слишком длинен. Грузовому СБ, чтобы оторваться от земли, нужен разбег в километр, не меньше. А тут всего 500 метров, к тому же 100 из них уйдет на трос. Как-то в Центральном аэродроме я водил планеры на коротком тросе и даже на жесткой деревянной тяге длиной всего в два метра. Вспомнив этот опыт, мы связали узлами трос, укоротив его до десяти метров. Так вышграли еще 90 метров для разбега.

Продолжение. Начало см. «Крылья Родины» № 7, 8.



Сажусь в кабину...

(В этом месте рассказа С. Анохин упустил одну деталь. Когда принесли раненых и бережно поместили в кабине планера, он снял свой парашют, отдал его Косте Сидякину, сказав: «Раненые должны знать, что пилот не покинет их в критическую минуту, что он разделит их судьбу до конца». Потом занял свое место и взялся за штурвал).

Мигнул зеленый глазок электрического фонарика. Короткий стремительный разбег — и мы в воздухе. Молодец Желотов! Всего 400 метров потребовалось ему для взлета.

Признаться, самой большой наградой для нас было сообщение о том, что жизнь раненых спасена. После войны я встретил Желотова. Он уже летал на реактивных самолетах. А кто были эти партизаны — не знаю до сих пор».

О судьбе спасенных С. Н. Анохин узнал из откликов на очерк, опубликованный в газете «Советская Россия» 23 мая 1962 года. Это были командиры партизанских отрядов В. Цабо и А. Шевченко.

В годы войны комсомолец Владимир Цабо командовал партизанским отрядом «Истребитель». В одном из боев, при нападении на фашистский гарнизон в Яндупах, партизаны уничтожили группу противника, разрушили железнодорожную ветку, сожгли склад и полицейскую управу, но в сами понесли потери. Цабо был ранен в ноги. Три месяца, лежа на носилках, он продолжал командовать отрядом, но потом начался гангрена. Вот тогда на планере его и вывез Анохин.

Вторым спасенным оказался Алексей Шевченко, тоже командир партизанского отряда, раненный в бок и грудь. После лечения в госпитале на Большой земле он снова отправился во вражеский тыл. Работал секретарем подпольного Мядельского райкома, участвовал в создании двух новых партизанских бригад.

В дни войны старший лейтенант Анохин служил на опытном полигоне воздушно-десантных войск Красной Армии, испытывал самолеты, планеры, парашюты и другую десантную технику. В частности, ему довелось первому в мире поднять в воздух летающий танк конструкции Олега Константиновича Антонова.

Об этом следует поведать отдельно. Крылатый танк — ничего подобного до этой конструкции О. К. Антонова и после нее в мире создано не было. Правда, пытался американский инженер Кристи в 1932 году построить

бронемашину с крыльями и пропеллером, так называемую «мечту полководцев», но у него не полетела даже модель.

Идея КТ — крылатого танка — родилась всевозрастающее партизанское движение в тылу гитлеровской армии. А-7 и другие десантные планеры воюли народным местителям пулеметы, минометы, стрелковое оружие, боеприпасы, ручные гранаты, взрывчатку, но не в состоянии были взять на борт орудие, танкетку. Отсутствие такого рода вооружения не позволяло партизанам увеличить огневую мощь отрядов, препятствовало выходу на оперативный простор.

Тогда и задумали построить планер, физиоляжем которого был бы танк. Управляем планером во время его буксировки тяжелым самолетом выполняет водитель. Большой опыт разработки планеров позволил Антонову успешно решить задачу. Вскоре была создана бипланная коробка размером 18 метров и соответствующее оперение, способные нести танк Т-60. На танк умельцы из КБ прикрепили съемные крылья и оперение.

Испытание необычной новинки поручили Сергею Анохину. Увидев оригинальный летательный аппарат, он поразились дерзости затеи. Начать испытание решили с пробегки на буксире за самолетом. Анохин несколько раз отрывал от земли свой летающий танк. При коротких полетах проверял действия элеронов, рулей высоты и поворота. С каждым разом полеты становились выше, танк дольше оставался в воздухе.

Наконец наступил день решающего испытания.

«Быть или не быть?! Пойдет в небо аэротанковая сцепка или «рожденный ползает летать не может»?

Ранее утро. Солнце еще не взошло, но на аэродроме уже кипит работа.

— Открываю тяжелый люк, — вспоминает Анохин, — и влезваю в танк. Запускаю мотор, даю ему прогреться, включаю скорость и, лягая гусеницами, танк подруливает в хвост бомбардировщика, который будет меня буксировать. В наушниках радиотелефона раздается команда: «Валет разрешаю!» В смотровую щель вижу облако пыли, поднятое винтами самолета, буксирный трес

натягивается, планер вздрагивает и трогается с места. Стремительный разбег, и мы отрываемся от земли.

КТ отделился от земли раньше ТБ, и понятно, ведь у него нагрузка на квадратный метр крыла меньше, да и закрылки приподняты. Вслед за этим отделяется от полосы и буксирщик. Внимательно слежу за поведением летающего танка в воздухе. Рулей он слушается хорошо, все идет нормально, — продолжает Анохин. — Вдруг в наушниках раздается голос Павла Еремеева: «Очень греются моторы. Ташу тебя к ближайшему аэродрому!». Крылатый танк оказался слишком тяжелым для самолета, и хорошо, что лететь нам пришлось недолго. Скоро подо мной стал виден небольшой аэродром. «Отцепляй трое!» — говорит летчик-буксировщик. Я отцепился. Опущуся закрылки, цеплюсь рядом с полосой, подхожу как раз к началу, выравниваю машину и вдруг вижу, как аэродромная команда опрометью бросается от посадочного «Т» враспынную, кто куда. Закачичваю пробег, останавливаюсь, завожу двигатель и своим ходом, не обрасывая крыльев, еду и командному пункту.

У тех, кто был на аэродроме, появление крылатого танка вызвало немалую панику. Многие бросились в укрытие. Они приняли КТ за фашистский самолет неизвестной конструкции. Гитлеровцы подошли к Москве, похаживали своим «секретным оружием». Всего можно было ожидать. А тут приземляется стальная крылатая машина без опознавательных знаков и первым делом идет в «психическую атаку», на таран командного пункта.

Но растерялись не все. Сыграли тревогу в подразделении охраны и на зенитной батарее. Быть бы Сергею Анохину битым, если бы он не остановился, вылез из танка и, примостившись на башне, акуррил. Тотчас вокруг него собралась толпа любопытных.

Итак, первый в мире открыланный бронепарат, предвзначенный для воздушно-десантных войск, летал. Но для буксировки его на большие расстояния в то время не было подходящего самолета. Практическое воплощение идеи перенесли на неопределенное время.



Военно-транспортный планер Г-11.

ПОЛЕТ СПОСОБОМ «ДЕЛЬФИН»

Эта статья предназначена прежде всего для молодых спортсменов и ставит целью показать взаимосвязь теории классического полета (с набором высоты спиралями) и способа «дельфин», а также раскрыть физический смысл величин, входящих в основное уравнение теории.

Способ полета «дельфин» освоен сравнительно недавно и обязан своим рождением росту летних данных планеров. Современные ламинарные профили в сочетании с большим удлинением крыла, высокой удельной нагрузкой и другими факторами обеспечивают малое снижение планера на больших скоростях. Если оказывается, что восходящие потоки ширине и расположены достаточно часто вдоль линии пути, то после перехода от быстрого потока в другому потеря высоты мала и нет необходимости становиться в спираль. Высота восстанавливается путем пролета зоны восходящего потока на некоторой небольшой скорости, например, на экономической. Полет планера с частым чередованием восходящих и нисходящих участков напоминает движение дельфина в воде, откуда и название способа. Наиболее подходящие условия для полета этим способом существуют под облачными градами.

Принят модель распределения вертикальных потоков вдоль линии пути планера, изображенную на рис. 1, рассчитав среднюю скорость на отрезке OM. Но это при условии, что высота, теряемая при полете через нисходящий поток, равна высоте, набираемой планером при прямойлинейном полете через восходящий поток на скорости $V_{у\text{вск}}$. Траектория полета показана на рис. 2.

Основные обозначения:

- L — протяженность нисходящего потока (длина перехода между восходящими потоками);
- D — протяженность восходящего потока;
- $V_{у\text{нисх}}$ — вертикальная скорость нисходящего потока;
- $V_{у\text{вск}}$ — вертикальная скорость восходящего потока;

- V_y — вертикальная скорость собственного снижения планера;
 - $V_{у\text{вск}} = V_{у\text{вск}} - V_y$ — скороподъемность планера в восходящем потоке;
 - $V_{\text{пер}}$ — скорость полета в области нисходящего потока (скорость перехода);
 - $V_{\text{наб}}$ — скорость полета в восходящем потоке;
 - ΔH — потеря высоты в нисходящем потоке, равная набору в восходящем;
 - $T_{\text{пер}}$ — время перехода (полета через нисходящий поток);
 - $T_{\text{наб}}$ — время полета через восходящий поток (набора высоты);
 - $V_{\text{ср}}$ — средняя скорость полета.
- Средняя скорость на отрезке определяется формулой:

$$V_{\text{ср}} = \frac{L + D}{T_{\text{пер}} + T_{\text{наб}}}; \quad (1)$$

поскольку:

$$L = V_{\text{пер}} \cdot T_{\text{пер}}; \quad (2)$$

$$D = V_{\text{наб}} \cdot T_{\text{наб}}; \quad (3)$$

то получается

$$V_{\text{ср}} = V_{\text{пер}} \frac{T_{\text{пер}}}{T_{\text{пер}} + T_{\text{наб}}} + V_{\text{наб}} \times \frac{T_{\text{наб}}}{T_{\text{пер}} + T_{\text{наб}}}; \quad (4)$$

введем обозначения:

$$\overline{T}_{\text{наб}} = \frac{T_{\text{наб}}}{T_{\text{пер}} + T_{\text{наб}}}; \quad (5)$$

где $\overline{T}_{\text{наб}}$ — относительное время, затраченное на набор высоты;

$$\overline{T}_{\text{пер}} = \frac{T_{\text{пер}}}{T_{\text{пер}} + T_{\text{наб}}}; \quad (6)$$

где $\overline{T}_{\text{пер}}$ — относительное время, затраченное на переход между восходящими потоками.

тогда уравнение (4) принимает вид:

$$V_{\text{ср}} = V_{\text{пер}} \cdot \overline{T}_{\text{пер}} + V_{\text{наб}} \cdot \overline{T}_{\text{наб}}; \quad (7)$$

Преобразуем формулы (5) и (6), используя следующие зависимости:

$$\overline{T}_{\text{пер}} = \frac{\Delta H}{V_{у\text{нисх}} + V_y}; \quad (8)$$

$$\overline{T}_{\text{наб}} = \frac{\Delta H}{V_{у\text{вск}}}; \quad (9)$$

получаем:

$$\begin{aligned} \overline{T}_{\text{пер}} &= \frac{\Delta H}{V_{у\text{нисх}} + V_y} = \frac{\Delta H}{V_{у\text{нисх}} + V_y - V_{у\text{вск}} + V_{у\text{вск}}} = \\ &= \frac{\Delta H}{V_{у\text{вск}} + V_{у\text{вск}} + V_y}; \quad (10) \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \overline{T}_{\text{наб}} &= \frac{\Delta H}{V_{у\text{вск}}} = \frac{\Delta H}{V_{у\text{вск}} - V_y + V_y} = \\ &= \frac{\Delta H}{V_{у\text{вск}} - V_y + V_{у\text{вск}}}; \quad (11) \end{aligned}$$

Рис. 1.

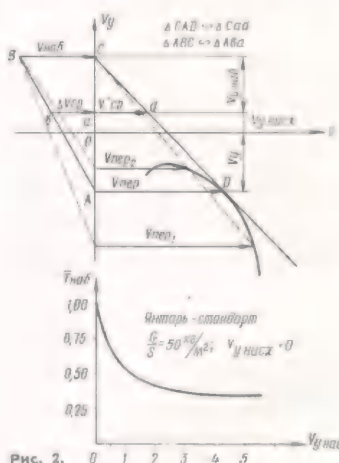


Рис. 2.

СПОРТИВНЫЙ ИНВЕНТАРЬ:

КЧД ЕГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

...Заросший бурьяном спортивный городок. Покрывшись ржавчиной спортивные снаряды. Не так давно такая картина предстала нашему взору в Ворошиловградском аэроклубе. Его начальник В. Мельник сетует на бездеятельность своего помощника по физической подготовке В. Манюты, который настолько завалил дело, что один из прекраснейших в недавнем прошлом спортодрюков пришел в полную негодность. Понадобились немалые усилия и время, чтобы наладить спортивные тренировки летного состава, являющиеся составной частью летной подготовки.

Аэроклубы обеспечивают спортивным инвентарем. Его рачительно, по-хозяйски используют, например, в Калужском,

Витебском, Курском и других клубах. Здесь спортивная база отвечает современным требованиям и занятия проводятся на должном уровне. Не случайно поэтому инструкторы и курсанты постоянно участвуют в заочных спартакиадах на первенство учебных авиационных организаций, добиваясь высоких результатов.

Хотелось бы отметить рачительное отношение к спортивному инвентарю в Саранском аэроклубе [начальник С. Белоусов, помощник по физической подготовке А. Гусев]. Здесь отремонтирован и оборудован новым гимнастическими снарядами спортивный зал — в нем волейбольная сетка с приспособлением для быстрой ее установки и снятия, помост для штангистов, баскетбольные щиты, многопролетные брусья. В спортивном городке — хоккейная площадка, а также места для игры в ручной мяч, волейбол, баскетбол; установлены тренировочные снаряды: батут, полинг, гимнастическое колесо, трапеции для подвеса гимнастических канатов, колец, оборудованы легкоатлетические секторы с беговыми дорожками. И все это

Подставив формулы (10) и (11) в уравнение (7), получаем общее уравнение для определения средней скорости полета планера:

$$V_{cp} = V_{пер} \frac{V_{у наб} \cdot (V_{у наб} + V_{у спех} + V_{у})}{V_{у спех} + V_{у}} + V_{наб} \times \frac{V_{у наб} + V_{у спех} + V_{у}}{V_{у наб} + V_{у спех} + V_{у}} \quad (12)$$

Первое слагаемое правой части — суть. Это отражение теории Мак-Креди, определяющее среднюю скорость при «классическом» полете со спиральным набором высоты. Второе же слагаемое определяет приращение средней скорости за счет того, что при наборе планер не кружится на месте, а летит по прямой (по маршруту) с поступательной скоростью $V_{наб}$.

Таким образом, формула средней скорости «классического» полета получается из уравнения (12) как частный случай при $V_{наб} = 0$ (набор в спирали).

Представим уравнение (12) в следующем виде:

$$V_{cp} = V'_{cp} + \Delta V_{cp} \quad (13)$$

где V'_{cp} — средняя скорость полета со спиральными наборами в заданных метеоусловиях;

ΔV_{cp} — приращение средней скорости при полете способом «дельфин» в тех же условиях.

Тогда можно написать:

$$V'_{cp} = V_{пер} \frac{V_{у наб}}{V_{у наб} + V_{у спех} - V_{у}} \quad (14)$$

$$\Delta V_{cp} = V_{наб} \frac{V_{у спех} + V_{у}}{V_{у наб} + V_{у спех} + V_{у}} \quad (15)$$

Каждое из уравнений (14) и (15) позволяет дать весьма наглядную интерпретацию в виде геометрического построения. Для этого перенесем (14) и (15) в виде пропорции:

$$\frac{V'_{cp}}{V_{у наб}} = \frac{V_{пер}}{V_{у наб} + V_{у спех} + V_{у}} \quad (16)$$

$$\frac{\Delta V_{cp}}{V_{у спех} + V_{у}} = \frac{V_{наб}}{V_{у наб} + V_{у спех} + V_{у}} \quad (17)$$

Построения в системе координат скоростей полярны с использованием подобия векторных треугольников показаны на рис. 3.

Сумма отрезков ba и ad дает величину средней скорости при полете способом «дельфин».

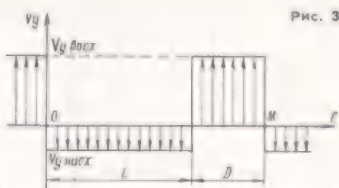


Рис. 3

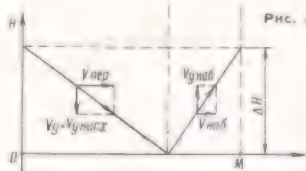


Рис. 4

Оптимальная скорость перехода определяется так же, как и в классической теории — путем проведения касательной к поляре из точки с ординатой, равной сумме $V_{у наб} + V_{у спех}$. Другими словами, кольцевой калькулятор на вариометре сохраняет свое значение и при полете «дельфин»; при этом он устанавливается на полное значение скоростной способности в восходящих потоках. Если такая установка калькулятора ведет к избытку градоид, то выгодно понизить установку калькулятора (и соответственно — скорость) на столько, чтобы траектория стала в среднем горизонтальной. При этом оказывается, что уменьшение V'_{cp} за счет неоптимальности скорости компенсируется увеличением ΔV_{cp} (построение для $V = V_{пер}$ на рис. 3).

Однако, если полет с правильной установкой калькулятора ведет к дефициту высоты (потери за переход больше, чем набор в восходящем потоке), то снизить установку калькулятора нельзя, так как уменьшение скорости ниже оптимальной снижает как V'_{cp} , так и ΔV_{cp} (построение для $V = V_{пер}$ на рис. 3). В этом случае оптимальным будет полет «дельфином» с правильной установкой калькулятора, а накапливающийся дефицит высоты периодически следует восполнять в наиболее сильных потоках спиралями.

Сравняя формулы (13) и (7), можем написать:

$$\Delta V_{cp} = V_{наб} \cdot \bar{T}_{наб}$$

то есть, при чистом «дельфине» приращение средней скорости пропорциональ-

но относительному времени набора, определяемому по формулам (5) или (11). Следует отметить, что выводы, сделанные из рассмотрения отдельного отрезка маршрута, можно распространить на весь полет, если оперировать средними по маршруту значениями $V_{у наб}$ и $V_{у спех}$.

На рис. 4 приведена зависимость относительного времени набора при полете планера «Янтарь—стандарт» в потоке различной скоростности. Величина скорости в восходящем потоке лежит обычно между экономической и минимальной. Приняв для этого планера $V_{наб} = V_{ак} = 97$ км/ч и используя график рис. 4, по формуле (18) для $V_{у наб} = 2$ м/с получаем:

$$\Delta V_{cp} = 0,415 \cdot 97 = 40 \text{ км/ч}$$

Если приходится сочетать полет «дельфином» и классический, то в формулу (18) вместо $T_{наб}$ надо подставить ту его часть, что затрачена на набор в прямолинейном полете. Если в приведенном примере половина всей высоты набора спиралью (считаем скоростность везде постоянной), в расчете берем половину $T_{наб}$, найденной по графику, и $\Delta V_{cp} = 20$ км/ч.

Из графика видно, что полет «дельфин» особенно полезен при слабых потоках (менее 1,5 м/с), так как при этом растет относительное время набора. В частности, при $V_{у наб} = 0$ $\bar{T}_{наб} = 1$. Это значит, что полет без потери высоты возможен в восходящем потоке, компенсирующем минимально возможное снижение планера, то есть на экономической скорости.

В этом случае выражение (16) теряет смысл, так как оно содержит в знаменателе величину $V_{у наб}$, равную нулю. Следовательно, теряет смысл и его графическая интерпретация (справа от вертикальной оси на рис. 3). Физически это значит, что полет на любой другой скорости, кроме экономической, связан с потерей высоты, восстановить которую невозможно.

А формула (17) и ее графическая интерпретация (слева от вертикальной оси на рис. 3) дает при $V_{у наб} = 0$ значение

$$\Delta V_{cp} = V_{ак}$$

подтверждая тот факт, что полет по маршруту возможен только на $V_{ак}$ способом «дельфин», если на планер действует восходящий поток, равный его минимальному снижению.

В. ШЕВЧЕНКО,
мастер спорта

Ровно

в отличном состоянии. И физическая подготовка летного состава на высоком уровне.

Но так обстоит дело далеко не везде. Там, где физической подготовке отводится второстепенная роль, помощниками начальников клубов по физподготовке работают случайные люди, результаты плачевные. А в Рязанском, Воронежском, Ставропольском и Бузулукском аэроклубах эта должность уже многие годы вакантна. Стоит ли удивляться тому, что некоторые клубы отказываются получать выделяемое спортивное имущество. Нередко на складах клубов залеживается дорогостоящий спортивный инвентарь, спортивная одежда и обувь. Например, в Калужском авиационно-техническом училище шерстяные спортивные костюмы лежали на складе до тех пор, пока их не съела моль. В Волчанском авиационном училище летчиков ДОСААФ в течение многих лет не использовалась хоккейная снаряжка.

Из-за неперывной длительной эксплуатации в Ставропольском аэроклубе полностью вышли из строя брусья, переклады.

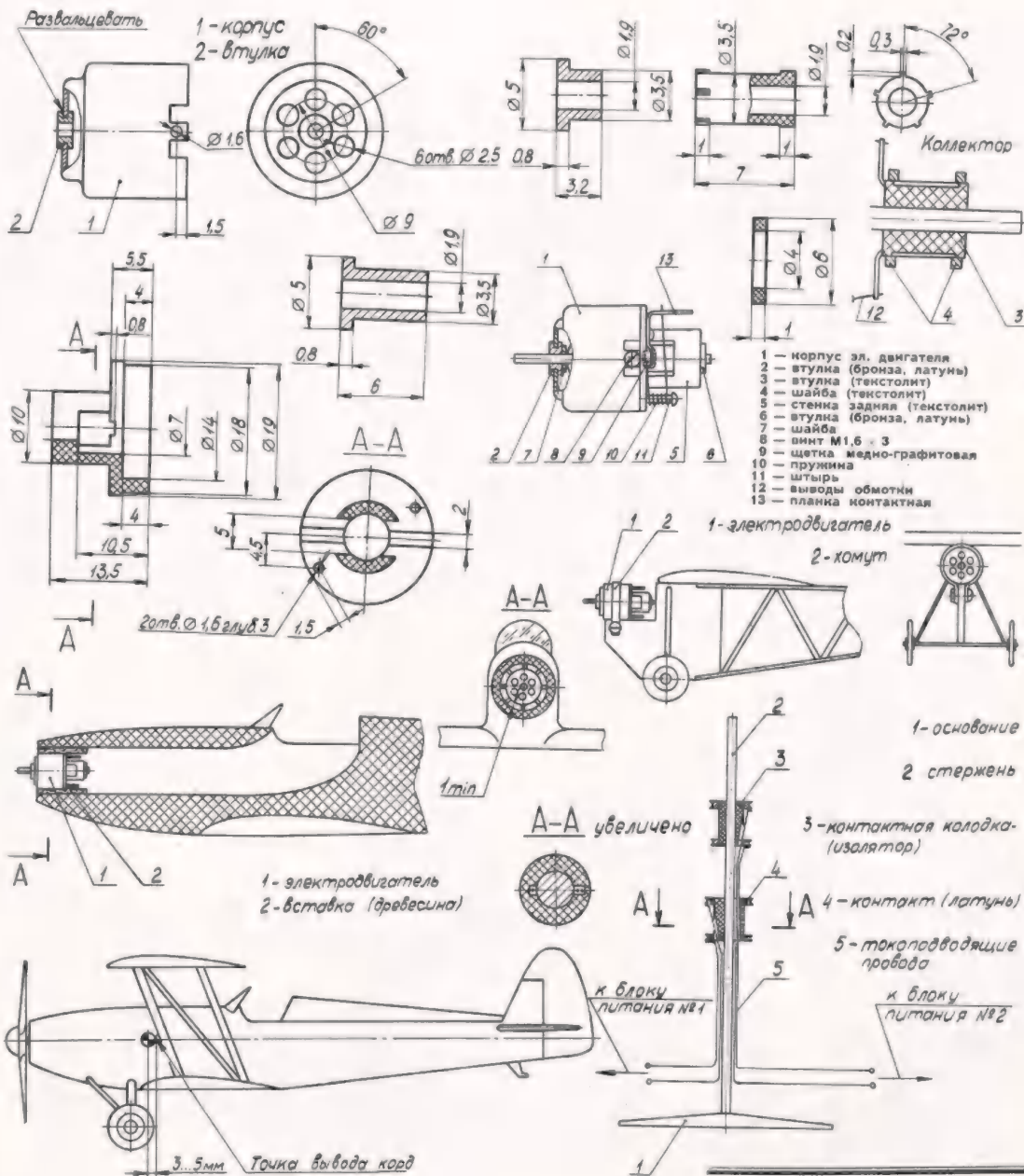
А когда заглянули на склад, оказалось, что там уже много лет покрываются пылью новые брусья и переклады. На складе Бузулукского аэроклуба мы увидели брусья, переклады, гимнастическое колесо. А на спортплощадке ничего этого нет. Годами тут не используется обувь и другое спортивное снаряжение.

Физическая подготовка — необходимый важный компонент подготовки курсантов, спортсменов. В прямой зависимости от уровня физической закладки находится летное мастерство, безопасность полетов.

Близится к концу XV заочная Спартакиада на первенство учебных авиационных организаций ДОСААФ СССР по легкой атлетике, гимнастике, пулевой стрельбе и на специальных тренировочных снарядах. Она подведет итог физической подготовки по тринадцати видам спорта. Каким он будет, покажут его старты.

И. КРИШКЕВИЧ,
старший инспектор ЦК ДОСААФ СССР

ЭЛЕКТРОЛЕТЫ



УВАЖАЕМЫЙ
ЧИТАТЕЛЬ!

Журнал «Крылья Родины» поддерживает постоянные связи с читателями, изучает их интересы и пожелания. Ваши предложения помогают делать журнал более глубоким по содержанию и разнообразным по форме.

В настоящее время редакция разрабатывает тематический план на 1984—1985 годы. При планировании мы хотели бы учесть Ваши советы и рекомендации.

Просим Вас ответить на несколько вопросов нашей анкеты.

1. Какие разделы журнала Вас больше всего интересуют? [Нужное подчеркнуть].
- Ветераны — молодежь.
- Подрастаем — постоянное внимание и заботу.
- Подарки крылатых — 40 лет.
- Молодежи о службе в ВВС, ВДВ.
- Опыт первичных организаций оборонного Общества.
- В авиационных училищах.
- В помощь авиационному спортсмену.
- Спорт за рубежом.
- Молодежи о новой авиационной технике [самолетной, планерной, парашютной].
- Построй модель. Модели победителей соревнований.
- Заочный клуб юных авиамodelлстов «Крылышки».
- Оружие воздушных пиратов.
2. Какие статьи, очерки, другие публикации журнала в 1983 г. вам понравились и чем именно!

В
О
Т
В
Е
Т
Ь

обмотки якоря от пластинки желательнее отпаять, пропилить в пластинках пазы шириной 0,2—0,5 мм и глубиной 0,8 мм, зачеканить в них выводы обмотки и пропаять. Это повышает надежность работы двигателя, так как при повышенном напряжении происходит сильное искрение щеток (особенно при неправильной геометрии коллекторного узла) и разогрев коллектора до температуры плавления припоя.

На вал двигателя по плотной посадке следует установить текстолитовую ступку (рис. 3), при этом ее свободное проворачивание недопустимо. На ступку накладываются пластинки коллектора, зазор между которыми определяется шириной выступающих зубцов по торцам ступки. Затем на коллекторный узел устанавливаются две стеклотекстолитовые шайбы (рис. 4), надежно фиксирующие пластины. При небольшом радиальном и осевом усилении шайбы не должны проворачиваться и смещаться. При наличии термостойкого клея (рабочая температура 300°—350°С) эта работа может быть значительно облегчена. Желательно свести к минимуму радиальные биения коллектора.

В текстолитовую заднюю стенку (рис. 5) следует установить и развальцовывать ступку (рис. 6) аналогично установке ступки в корпус. После этого отверстие под подшипник скольжения подгоняют так, чтобы радиальный люфт вала во втулках был минимальным, а якорь свободно вращался. По имеющимся отверстиям в лапках корпуса двигателя наметить в пружинках развальцованных отверстий на боковой поверхности задней стенки, а затем просверлить отверстия и нарезать резьбу М1,6. На заднюю стенку устанавливаются контактные пластины и пружинки, обеспечивающие щетки и подводящие к ним напряжение.

В качестве щеток для установки токоподводящих пружин можно использовать заливки — 1,6 мм. При сборке на концы вала надо установить по 1—2 бронзовых или латунные шайбы внутренним \varnothing 2 мм и толщиной 0,2 мм и смазать техническим вазелином подшипники. Затем вставить якорь в корпус и установить заднюю стенку, зафиксировав ее двумя винтами М1,6 длиной 3 мм. После установки щеток двигатель (рис. 7) следует в течение 5 минут обкатать при напряжении 3,2—4 В.

Так как двигатель работает в напряженном тепловом режиме, важно обеспечить его эффективное охлаждение. Для простейших моделей рекомендуем открытую установку (рис. 8), когда корпус двигателя свободно обдувается потоком воздуха от вентиля. Если его устанавливаем внутри модели (например, модели-нолик), лучше вариант (рис. 9), при котором воздух свободно проходит по кольцевому каналу. При этом помнить, что площадь каналов на выходе должна быть больше площади канала, через который воздух входит. Двигатель смазывать техническим вазелином через каждые 30 минут наработки, а также периодически очищать пластины коллектора.

ПОСТРОЙКА МОДЕЛИ

Поскольку электродвигатель имеет небольшую мощность, надо особое внимание уделить весу модели. Он не должен превышать 90 г при площади несущей поверхности около 8 дм². Центровка более передняя — 8—10% САХ, обеспечивает устойчивость в полете. Точка вывода якоря-проводников сдвигается по оси относительно центра тяжести на 5 мм ближе к хвостовой части и находится на одной с ним высоте (рис. 10). Наилучшие результаты показали модели бипланной схемы, обладающие значительной несущей поверхностью при сравнительно малых размерах и весе.

Для одновременного запуска двух моделей можно рекомендовать конструкцию штанги, приведенную на рис. 11. Кроме того, для каждого электродвигателя необходим свой блок питания.

Л. КОДАЧИГОВ, Ю. МОИСЕЕВ

Железнодорожный



Подрулив и линии старта, модель самолета остановилась. Двигатель набирает обороты, валет. Эта картина в общем привычна для авиамodelлстов, только вместо оглушительного треска, мотор издает басовитое жужжание. В центре круга вместо спортсмена — штанга на массивном основании, от нее две норды в изоляции. Стартует модель с электрическими двигателями. Это электродвигатели.

Первые соревнования по электродвигателям в г. Железнодорожном Московской области собрали три команды с 8 моделями. Обязательная программа полетов включала: запуск и инициация прогрева двигателя, ручежка с остановкой в заданной точке, взлет, 2 контрольных и 10 зачетных кругов, конвейер, посадка в заданном секторе. Победила команда клубных техников «Орион». Вскоре на областных соревнованиях по комнатным моделям демонстрировался полет сразу двух электродвигателей на одной штанге, причем каждым управлял свой «пилот». Они выполнили элементы воздушного боя. Двигатели электродвигателей питались от выпрямителей, серийно выпускаемых для игрушек.

У комнатных электродвигателей большое будущее. Сейчас мы дорабатываем схему для того, чтобы управлять моделью из кабинки самолета. Это будет простой в интереснейший тренажер для школы юных летчиков.

ДВИГАТЕЛЬ КОРДОВОГО ЭЛЕКТРОЛЕТА

Доработки серийного электродвигателя ДИ-519 проводятся для повышения его надежности при напряжении, значительно превышающем номинальное (до 12 В вместо 3,5 В). Эксперименты показали, что обмотка якоря выдерживает такую перегрузку по напряжению, «слабыми» местами двигателя являются пластинковые детали: подшипники скольжения в носке корпуса, задняя стенка и втулка, на которой собраны пластины коллектора. При напряжении около 10 В и нагрузке якоря воздушным винтом \varnothing 110 мм с шагом 60 мм двигатель потребляет ток 0,6 А. При этом он значительно нагревается, а пластинковые детали деформируются.

Для повышения теплостойкости необходимо изготовить новые детали (см. чертежи). Доработать можно как новый, так и уже бывший в употреблении двигатель. Для этого его следует разобрать, вынуть из гнезд медно-графитовые щетки, и аккуратно отогнуть металлические лапки корпуса, крепящие заднюю стенку. Из корпуса удаляется пластинковый подшипник, после чего отверстие в носке рассверливается до \varnothing 3,5 мм (рис. 1). Затем в носок корпуса устанавливается втулка (рис. 2), буртикю вонутрь. Выступающая часть развальцовывается так, чтобы втулка не имела люфта и не проворачивалась. Для охлаждения обмотки якоря сверлятся шесть отверстий \varnothing 2,5 мм. В лапках, крепящих заднюю стенку, сверлятся два отверстия \varnothing 1,6 мм.

Наиболее трудоемкая и ответственная операция — разборка и переделка коллектора. Существующий коллектор надо разобрать, освободив медные пластины и вал двигателя от пластмассы. Выводы

(См. оборот).

3. Материалы на какие темы Вы хотели бы прочесть в нашем журнале в 1984 году! Какие новые рубрики Вы советуете ввести, какие целесообразно заметить!

4. Материалы о каких видах авиационного спорта (самолетном, вертолетном, парашютном, планерном, дельтапланерном, авиамодельном) Вас больше всего интересуют! [Нужное подчеркнуть].

5. Удовлетворяют ли Вас схемы, чертежи дельтапланов, планеров, моделей! Что могли бы Вы предложить для публикации!

6. Как Вы оцениваете художественное оформление журнала! Нравятся ли Вам обложки, фотоснимки!

7. Содержатся ли в наших публикациях сведения, информации, до сих пор Вам неизвестные!

Просим Вас сообщить некоторые данные о себе:
— Ваша профессия, должность, возраст, каким видом спорта Вы увлекаетесь!

— С какого времени Вы читаете журнал или являетесь его подписчиком!

Если считаете нужным, сообщите Ваши фамилию, имя, отчество. Ждем Ваших предложений, советов, пожеланий.

Анкеты присылайте по адресу: 107066, Москва, Новорязанская ул., дом 26, редакция журнала «Крылья Родины».

28

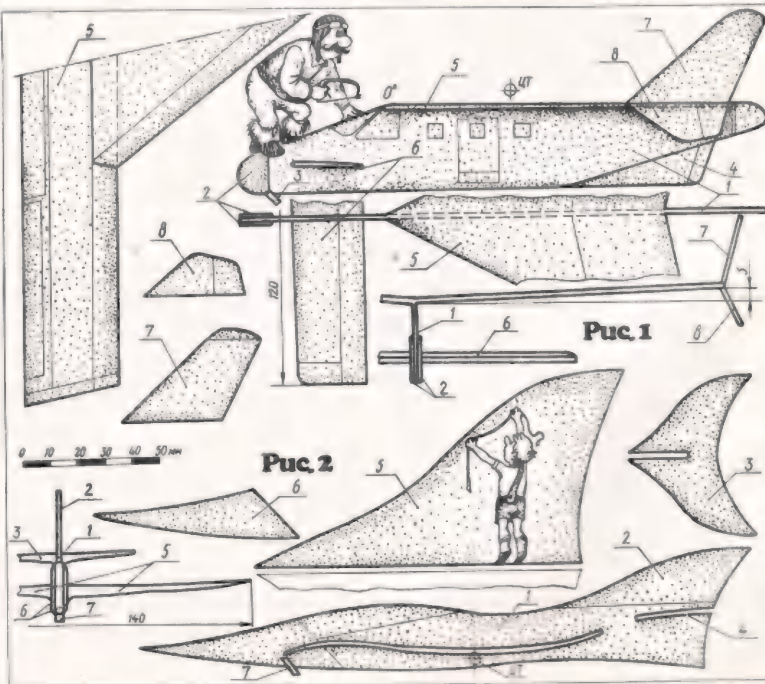


СОРЕВНОВАНИЯ ЧЛЕНОВ КЛУБА

Под редакцией мастера спорта В. НАСОНОВА, руководителя авиамодельной лаборатории Дворца пионеров и школьников имени Н. К. Крупской Бауманского района Москвы

Среди членов клуба «Крылышки» немало юных техников из Москвы. Для них редакция учредила переходящий Кубок, разыгранный на 1 лично-командных соревнованиях младших школьников по простейшим летающим моделям. За почетный трофей боролись 17 команд: в каждой 4 участника — капитан и спортсмены с бумажными моделями самолетов, вертолетов «муха», парашютов с самолоском. Лучшие результаты показала команда Дома пионеров Бабушкинского района, а в личном зачете победили Алеша и Саша Диденко, Петьа Кушнин.

Категория модели	Вид рекорда	Результаты	Фамилия, имя, город
Бумажная модель самолета	Сумма пяти полетов	61 м	Леша Антонов, г. Южно-Сахалинск
	Дальность полета	20 м	Виргиус Заистанавичюс с. Пагине Литовская ССР
Модель парашюта с самолоском	Сумма пяти полетов	30 с	Юра Волынский, п. Комсомольский, г. Воркута
	Продолжительность полета	8,6 с	Саша Диденко, 285-я школа, г. Москва
Модель вертолета «муха»	Сумма пяти полетов	24,5 с	Вадим Назаров, ст. Черное, г. Железнодорожный, Моск. обл.
	Продолжительность полета	5,1 с	Леша Диденко, 285-я школа г. Москва



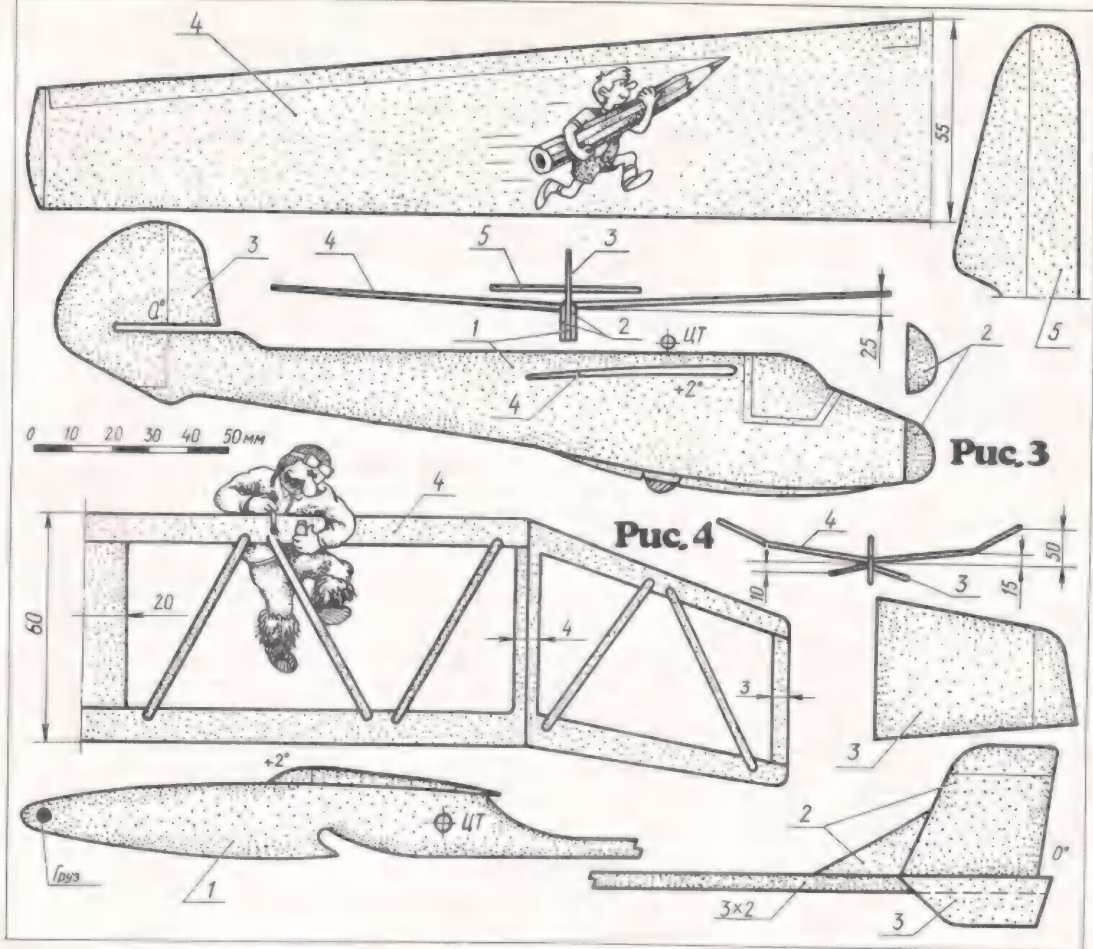


Рис. 3

Рис. 4

ЧЕХОСЛОВАЦКИЕ РЕБЯТА ПРЕДЛАГАЮТ...

Очередная наша беседа — о катапультируемых моделях. Ими увлекаются твои юные друзья из Чехословакии. Публикуем несколько чертежей, взятых нами из чехословацкого журнала «Модельер».

Для постройки модели рекомендуем использовать тонкие пластины из пенопласта, их широко применяют, например, московские школьники. Нужны высокая точность ее контуров, симметричных относительно продольной оси, прочность конструкции; при старте с катапульты на модели действуют перегрузки. После хорошего старта она летит устойчиво и уверенно, вызывая восторг у зрителей и, конечно, у ее создателя.

На рис. 1 — модель самолета схемы «утка». Двойное вертикальное оперение симметрично расположено по концам крыла с двойной стреловидностью. Де-

тали: 1 — фюзеляж, 2 — балластные пластины, 3 — упор для катапультного захвата (бамбук), 4 — нижний киль, 5 — крыло, 6 — горизонтальное оперение, 7 и 8 — вертикальное оперение.

Другая модель на рис. 2. В ее аэродинамических контурах не найдешь ни одного прямого участка, всюду криволинейные изгибы. Крыло по профилю — в виде S-образной пластинки. Горизонтальное оперение — тонкая выгнутая поверхность: 1 — фюзеляж, 2 — вертикальное оперение, 3 — горизонтальное оперение, вливаемое в прорезь 4, 5 — крыло, собираемое из двух симметричных частей, 6 — усиливающие носовые пластины и 7 — упор для катапульты.

А это — модель-копия чехословацкого планера ХЛГ-225 «Медак» (рис. 3): 1 — фюзеляж, 2 — носовой балласт, 3 — вертикальное оперение, 4 — крыло и 5 — горизонтальное оперение.

Металлический планер «Пелик» (рис. 4) имеет крыло сборной конструкции, обтянутое тонкой бумажной конструкцией, двойные пластины фюзеляжа — 1, вертикальное оперение — 2, горизонтальное оперение — 3.

Получены результаты соревнований и из других мест. Спортивная комиссия «Крылышек» зарегистрировала первые рекорды юных авиамоделистов. Они приведены в таблице по состоянию на 1 августа 1983 г.

Определены победители зональных личных соревнований по многоборью. Напомним, что каждая секунда полета модели парашюта — 2 очка, вертолета «муха» — 4, каждый метр дальности полета бумажной модели самолета — очко. Первыми преодолели рубеж 400 очков москвич Сережа Анохин и Андрей Семенов из Люберец. Близки к выполнению норматива Вайдотас Манчюлис из с. Пагине Литовская ССР, Андрей Елецкий (Ялта), Сережа Зайцев (Воркута) и другие.

Ждем новых вестей. Рекомендуем начертить таблицу многоборья и, заполнив ее, прислать в редакцию.

Победителям высланы почетные дипломы, а членам клуба — благодарственные письма редакцией.

Мы надеемся, что вы, дорогие ребята, и в новом учебном году «Крылышки» будете нашими читателями и активными авиамоделистами.



ПОЛЬСКИЙ ДЕЛЬТАПЛАН

Первый польский дельтаплан серийного производства — Z-80B. Польские спортсмены получили сравнительно мощный аппарат для тренировок и рекордных полетов.

Первоначальный вариант дельтаплана Z-80 появился в 1960 году. Уже тогда он был с двойной обшивкой, с закрытой плавающей поперечиной в крыле с жестким профилем.

На Z-80B крыло упрочено двенадцатью параллельными в два раза скошенными латками. Несмотря на малый размах и несущую поверхность, он отличается большой диапазоном скоростей, оправдывающих себя особенно при полетах на дальность. Аппарат имеет двойную обшивку примерно на 70%, а с нижней стороны, между трапецией в носом кила, также закреплена с помощью трубок полотнище направляющего стабилизатора.

Z-80B отличается хорошей боковой устойчивостью, управляемостью. Правильная балансировка и относительно малое усилие, затрачиваемое для управления, делают полеты на нем как приятными, так и безопасными.

Технические данные дельтаплана Z-80B

Размах (м)	10,2
Длина собранного дельтаплана (м)	6,75
Аэродинамическое качество	10
Минимальная скорость снижения (м/с)	0,95
Длина ребра атаки (м)	5,465
Длина кильевой балки (м)	3,27
Носовой угол	14°
Несущая поверхность (м ²)	15,3
Ткань	данкон
Вес пилота (кг)	60—85
Максимально разрешенный вес (кг)	130
Максимальная скорость (км/час)	90
Минимальная скорость (км/час)	28—22
Предельно допустимая эксплуатационная перегрузка	+4, —2

АВИАЦИОННЫЙ СПОРТ ЗА РУБЕЖОМ

ФИНЛЯНДИЯ: ПОЛЕТЫ НА ПЛАНЕРЕ — КРУГЛЫЙ ГОД

Планеристы из города Халли тренируются почти круглый год. Как свидетельствует журнал «Йлмайлу», регулярно с января по декабрь они поднимают свои планеры в воздух.

Буксировка планеров производится с помощью лебедки — машины Даттун (96 л. с.) и нейлонового троса с запасом прочности свыше 530 кг и длиной 750 метров. В этих условиях в спокойной атмосфере достигалась высота до 500 м; при встречном же ветре — 700—800 м.

СТАРТУЮТ РАКЕТЫ

ТУРНИР СПОРТСМЕНОВ СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ СТРАН

Тридцать спортсменов из Болгарии, Польши, Румынии, Чехословакии и Советского Союза встретились в Минске на традиционных соревнованиях ракетомоделлистов оборонных Обществ братских стран. Они явились генеральной репетицией перед чемпионатом мира. Турнир прошел в атмосфере товарищества, царившей на стартах, способствовал более полному раскрытию потенциальных возможностей участников, укреплению спортивных связей. Поле у деревни «Озера» превратилось в ракегодом дружбы. Погода благоприятствовала достижению высоких результатов. Для определения победителей потребовалось провести по шесть туров.

В общекомандном зачете впереди советская команда. Она уступила первенство сборной Польши только в классе моделей-копий ракет. Второе место заняли спортсмены Чехословакии, третье — Болгарии.

Успешно выступил москвич Сергей Ильин, победивший в трех классах, причем его модель советской метеорологической ракеты M100B (класса S5C) достигла высоты 998 м. Установлен новый мировой рекорд! Высокие результаты наших спортсменов были в известной степени достигнуты благодаря хорошим двигателям серии МРД конструкции А. М. Спарша. Жаль только, что выпускаются они пока в мизерных количествах.

Наш корр.

Минск

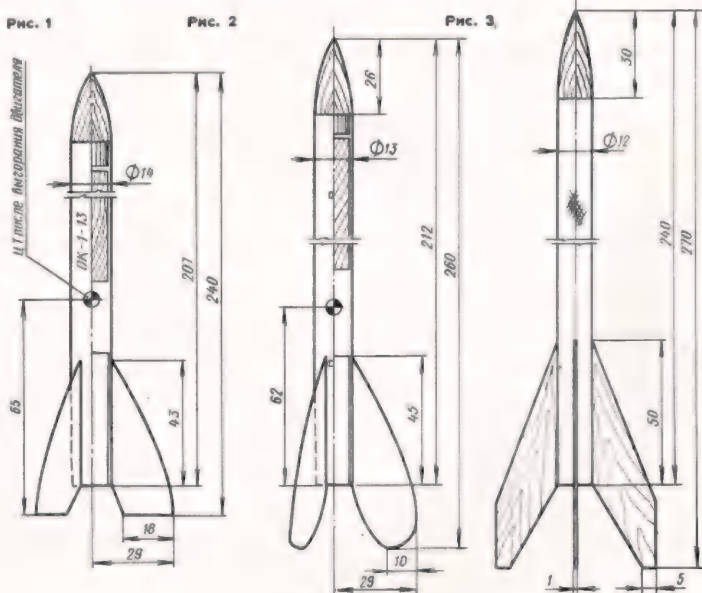
ЛУЧШИЕ КОНСТРУКЦИИ НАШИХ ДРУЗЕЙ

Ракета класса S-3-A на продолжительность полета с парашютом ОК-1-13 (рис. 1) построена чешским спортсменом Иржи Таборски. Корпус выклеен из бумажной ленты, головная часть и стабилизатор — бальзовые. Парашют \varnothing 600 мм из металлизированной лавсановой пленки толщиной 6 мкм крепится 12 стропами. Двигатель ММА-1,5-7 с суммарным импульсом 2,5 н.с., средняя тяга — 3,17 н., время работы — 0,76 с, максимальная тяга — 6,17 с. Отличительной особенностью двигателя является черная трасса, образующаяся при горении замедлителя (4,8 с), что значительно облегчает наблюдение за моделью перед раскрытием парашюта. И. Таборски с этой ракетой занял на соревнованиях четвертое место.

Команда Румынии считает лучшей ракету класса S-6-A на продолжительность полета со стримером (рис. 2), построенную Марьяном Кошовьяну (5-е место). Корпус из стеклоткани, головная часть и стабилизатор — бальзовые. Стример — лента размером 1205×120 мм из металлизированного полиэтилена толщиной 0,017 мм. Стартовая масса 12 г. Двигатель МРА 0,7—4Ф (\varnothing 10,7), с суммарным импульсом 2,35 н.с. Максимальная тяга 10,88 н., время работы — 1,02 с, время замедления — 2,98 с.

Модель ракеты LZ-10 класса S-6-A болгарского спортсмена Атанаса Николова (рис. 3) совершила в трех турах полеты на максимальную продолжительность — по 120 с. Корпус из двух слоев плотной мелованной бумаги. Головная часть и оперение — бальзовые. Стример из металлизированной лавсановой пленки толщиной 4 мкм, его размеры 1255×120 мм. Двигатель РМДА-0,7-3/12 с суммарным импульсом 2,5 н.с. Время работы — около 0,7 с, замедление — 3 с. В личном зачете Николов занял 7-е место.

Редакция журнала благодарит наших друзей за предоставленные чертежи и описания моделей. Подробные чертежи и описания ракеты M100B рекордсмена мира москвича Сергея Ильина будут опубликованы в ближайшем номере.



**ПОСЛЕВОЕННЫЕ
СОВЕТСКИЕ
САМОЛЕТЫ**

**Ла-9,
Ла-11**



Всемерно поощряя разработку реактивных самолетов, Коммунистическая партия и Советское правительство трезво оценивали их возможности и роль в обороне страны. Учитывая, что первенцем реактивной техники еще не по плечу решение ряда оперативно-тактических задач, которые возлагались на военно-воздушные силы в конце сороковых и начале пятидесятых годов, авиационной промышленности был задан выпуск лучших самолетов периода войны, а конструкторским коллективам выданы задания на создание новых образцов истребителей и бомбардировщиков с поршневыми двигателями.

Один из таких самолетов, принятых в конце 1946 года в серийное производство, — истребитель Ла-9. При его разработке конструкторский коллектив возглавляемый С. А. Лавочкиным, в полной мере учел опыт эксплуатации в частях машин Ла-5 и Ла-7, замечания и пожелания летчиков, выполняющих на них боевые задания и, естественно, новые достижения авиационной науки и техники.

Принципиальная схема Ла-9 — свободное крыло с низким расположением крыла и убирающимся шасси — аналогична его предшественникам. Конструкция — цельнометаллическая. Одно-

лонжеронное крыло с работающей обшивкой трапециевидной формы состояло из центроплана и двух отъемных консолей. Металлический каркас элерона, как и рулевой высоты в поворотах, обшивался полотном. Между элеронами и фюзеляжем конструкторы разместили гидравлически управляемые посадочные щитки. Цельнометаллическая конструкция крыла позволила установить в нем топливные баки большой емкости — до 358 кг бензина в нормальном варианте заправки и около 690 кг — в максимальном.

Фюзеляж Ла-9 типа полумонокко состоял из трех частей: ларгета, передней и хвостовой. Ларгет представлял собой сварную стальную ферму, на которой крепились мотор АШ-82ФН мощностью 1650 л.с. с трехлопастным винтом и четыре пушки ИС-23. Передняя и хвостовая части фюзеляжа были выполнены из дюралюминия. При нормальном взлетном весе дальность полета Ла-9 была около 1000 км, а в перегрузочном варианте — 1735 км. Максимальная скорость полета у земли на максимальном режиме работы мотора — 600 км/ч, а на форсажном режиме — 640 км/ч. На расчетной же высоте (6250 м) скорость достигала 690 км/ч. Высоту пять тыс. м на форсажном режиме истребитель набирал за

4,7 мин. Его практический потолок — 10800 м.

После анализа результатов государственных испытаний конструкторскому коллективу рекомендовали на базе Ла-9 разработать учебно-тренировочный самолет и истребитель для сопровождения бомбардировщиков с дальностью полета до 2500 км. Учебно-тренировочный двухместный самолет УТИ-Ла-9 был построен в конце мая 1947 г. Он был вооружен одной синхронной пушкой ИС-23 с запасом 100 снарядов. Кабину конструктора на нем разместили позади основной. Необходимые изменения конструкции и неубирающееся хвостовое колесо несколько ухудшили общую аэродинамику самолета и соответственно это отразилось на летных данных. Максимальная скорость полета у земли стала 562 км/ч, на расчетной высоте — 659 км/ч. Однако они полностью соответствовали требованиям времени, и УТИ-Ла-9 приняли на вооружение.

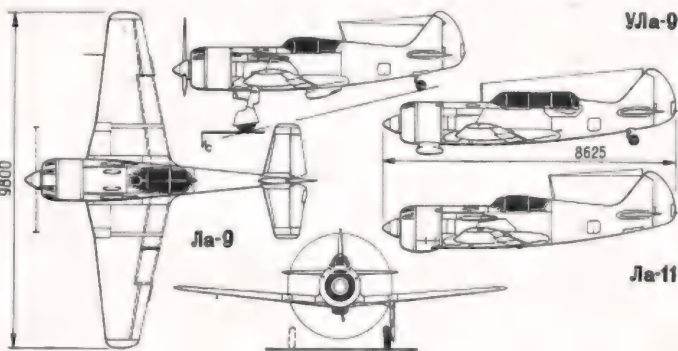
Одновременно с учебной машиной в том же 1947 г. были построены два опытных боевых варианта самолета «134» и «134Д». Они отличались от Ла-9 встроенным в капот двигателя маслораспределителем и уменьшением до трех количества пушек. Включением группы этих модификаций представляла собой единый комплекс. Всеамбуций патрубков мотора, амбразуры пушек, воздухозаборник маслораспределителя были органически вписаны в капот двигателя АШ-82ФН, что заметно снижало в полете общее сопротивление машин. На варианте «134Д» за счет установки еще больших крыльевых баков авиационная дальность до 880 км, что обеспечивало полет на дальность до 2550 км. На государственных испытаниях истребитель «134Д» показывал максимальную скорость у земли — 662 км/ч, на высоте 6250 м — 674 км/ч. Высоту 5 тыс. м он набирал за 6,6 минуты. Его практический потолок 10 250 м. Нормальный взлетный вес этого варианта истребителя был около 3500 кг, а с максимальным запасом топлива почти 4 т (вес пустого 2770 кг).

После небольших доработок самолет «134Д» был принят на вооружение и выпускался промышленностью под обозначением Ла-11. Серийные машины имели самое совершенное в то время пилотажно-навигационное оборудование, эффективную противообледенительную систему. Это позволяло летчикам-истребителям сопровождать бомбардировщики в их дальних полетах днем и ночью, на любых высотах не только в простых, но и в сложных метеосложных. При неполной заправке топливом Ла-11 могли использоваться и в качестве фронтовых истребителей.

Самолеты Ла-9 и Ла-11 были последними в нашей стране серийно строившимися истребителями с поршневыми двигателями. В войсках Ла-9 и Ла-11 эксплуатировались до середины пятидесятых годов.

Текст и схемы инженеров **В. ПЕРОВА** и **И. СУЛТАНОВА**.

Раздел редактирует доктор технических наук генерал-полковник-инженер **А. Н. ПОНОМАРЕВ**.



СПОРТСМЕНЫ ПРЕДЛАГАЮТ

**АКУСТИЧЕСКИЙ
УКАЗАТЕЛЬ
СКОРОСТИ**

Причиной предпосылок к авариям на дельтапланах является потеря скорости. Предлагались различные схемы указателей скорости, но они по тем или иным причинам не подходат для начинающих. Основной их недостаток — отвлекают внимание пилота, или он вообще не видит показаний, или, чтобы прочесть их,

отвлекается и терит контроль над аппаратом.

У себя в секции мы сделали и испытали акустический указатель скорости. Отличается он простотой изготовления и эксплуатации. Прибор состоит из дюралевого трубки $\varnothing 40 \div 45$ мм, длиной



1. Пенопластовый вкладыш. 2. Трубка $\varnothing 40 \div 45$ мм х 1. 3. Пенопластовая пробка.

180—250 мм (2), пенопластового вкладыша (1) и пробки (3).

В трубке круглым напильником пропиливается отверстие овальной формы 5×15 мм, как показано на рисунке. Затем, перемещая вкладыш и пробку, необходимо, чтобы трубка звучала при минимальной скорости планирования, а при критически малой сигнал должен отсутствовать.

Указатель резиновыми шнурами устанавливается на боковых тросах в внешней стороне рулевой трапеции. Геометрические размеры указателя могут изменяться.

А. ГАНШИН,
заместитель руководителя
секции «Фотон»

Черкессы

ИЗ ИСТОРИИ СОВЕТСКОГО ВОЗДУХОПЛАВАНИЯ

...В последний день сентября 1933 года тысячи жителей юго-восточных районов Подмосковья всматривались в бледно-голубое небо, провожая глазами плывущий на огромной высоте большой воздушный шар с гондолой — точкой под ним. Полеты аэростатов в те годы не были новинкой. Их запуск производился довольно часто, но ни один из них не был таким большим, не имел такой полностью закрытой гондолы, а главное, не поднимался так высоко.

Высота действительно была огромной. В радиограмме, полученной из земли в 12 ч. 43 мин. командир стратостата Георгий Алленсевич Прокофьев, пилот Эрнст Карлович Вирнбаум и бортинженер Константин Дмитриевич Годунов сообщили: «Первый экипаж первого советского стратостата успешно выполнил поставленную перед ним задачу и докладывает о благополучном завершении полета стратостата «СССР» на высоте в 19 тыс. метров по приборам. Экипаж готов к дальнейшей работе по овладению стратосферой».

Так советские воздухоплаватели почти на три километра перенесли мировой рекорд знаменитого бельгийского ученого Огюста Пикара, поднявшегося в 1932 году на высоту 16 370 метров.

В гондole стратостата «СССР-1» Г. А. Прокофьев (у штурвала), Э. К. Вирнбаум, К. Д. Годунов.



ПЕРВЫЙ ШАГ В СТРАТОСФЕРУ

Наша страна была в числе первых, начавших научные исследования воздушной оболочки Земли. Российская Академия Захаров писал: «Главный предмет сего путешествия состоял в том, чтобы узнать с большей точностью о состоянии атмосферы и о составляющих ее частях в разных определенных возвышенных оной». Для проведения метеорологических наблюдений совершил в 1888 г. полет на аэростате ученый М. А. Рыжичев. В качестве пилота на высоту 3350 м поднялся на воздушном шаре в 1887 году великий Д. И. Менделеев для наблюдения солнечного затмения. С помощью аэростатов, хотя там тогда не были подвешены большие высоты, изучали атмосферу многие другие русские и советские ученые.

Помочь ученым сделать качественно новый шаг, шаг за пределы тропосферы, в более высокие ядра воздушной оболочки Земли, решила группа молодых инженеров во главе с В. Чижиком. Она внесла предложение построить аэростат, способный подниматься в нижние слои стратосферы, в специальную гондолу для его экипажа. Герметичность гондолы обеспечивала необходимые условия для научной работы на большой высоте. По проекту гондola объемом 6,2 м³ оборудовалась быстро закрывающимися люками, имела амортизатор для смягчения удара при посадке с большой скоростью... Жесткий каркас обшивался листами колчугаляминита и заключался в теплозащитную глянцевую обшивку.

Руководить постройкой первого советского стратостата, а затем и возглавлять его экипаж поручили участнику гражданской войны, командиру одной из воздухоплавательных частей Красной Армии Г. А. Прокофьеву. Он сам летал на эскадрильях аэростатов и представил себе, с чем может встретиться экипаж будущего стратостата. Поэтому он стремился привлечь в его создание и разработку оборудования ученых и конструкторов, а по вечерам сам внимательно изучал все, что было известно в начале тридцатых годов о стратосфере.

Коллектив авиационного завода, на котором строилась гондola, выполнял необходимые задания с большим подъемом. При сборке каркаса гондолы и обработке листов обшивки отличились многие, особенно И. Моисев. Он устанавливал люки, окна, монтировал балластосбрасыватели, млялам. При обшивке гондолы А. Зотов использовал 50 тысяч загленила диаметром 4 миллиметра! И все они были поставлены с предельной точностью, без одного дефекта. От ветеранов завода не отставала и молодежь.

Собранную гондолу придирчиво испытывали, обследовали под давлением каждую загленилу. Амортизатор гондолы решили изготовить из новых прутьев. Сплетенный из них каркас-корзина по расчетам выдерживал статическую нагрузку порядка 2,5 тонны.

Все расчеты в процент Обдирки для первого советского стратостата выполнил Константин Дмитриевич Годунов. Путь в небо бывший крестьянин Курской губернии начал в Севастопольской авиационной школе. После учебы в Военно-воздушной академии имени М. Е. Жуковского стал работать старшим инженером научно-опытного отдела Военно-воздухоплавательной школы.

Для оболочки сотрудники Научно-исследовательского института резинной промышленности разработали специальную прозрачную ткань. Ее образцы были испытаны под ультра-

фиолетовыми и рентгеновскими лучами, при различных температурах на прочность и на газонепроницаемость. Мастера Московского завода «Каучук» на 5 тысяч погонных метров материи нанесли 25 слоев резинного состава общей толщиной всего в три сотых миллиметра и изготовили оболочку будущего стратостата. Ее объем достиг 24 320 кубических метров, поперечник — 36 метров, масса — 950 кг. Подъемная сила стратостата у земли достигала 3 тыс. кг. Полный же вес всей системы, включая 920 кг балласта — 2600 кг.

Значительный вклад в разработку стратостата, особенно его пилотажного и служебного оборудования внес Эрнст Карлович Вирнбаум. Сын астонского кузнеца за годы службы в военно-воздушных частях Красной Армии вырос в опытного пилота и закономерно, что его утвердили третьим членом экипажа стратостата «СССР».

В день официального старта 30 сентября 1933 года метеорологи предсказали хорошую погоду. Ранним утром специальная комиссия провела тщательный предполетный осмотр стратостата при частичной наполненной оболочке, проронтировала состояние гондолы, всех механизмов и аппаратуры, опломбировала приборы, регистрирующие высоту на всех этапах полета. В 8.40 стартовая команда отпустила канаты, с помощью которых удерживала раущийся в небо стратостат. Набор высоты в первые минуты шел даже несколько быстрее расчетного. Через полчаса стратостат достиг высоты 6 тыс. м, а спустя десять минут вышел за пределы тропосферы.

Экипаж стратостата сразу после старта установил с землей надежную радиосвязь. Обязанности радиста «по совместительству» отлично выполнял Э. Вирнбаум. В 12 час. 13 мин. после освобождения от балласта экипаж сообщил на землю: «Достигли высоты 18 600 м... Оболочка наполнена полностью. Приветствуем рабочих «Каучука», научно-исследовательский институт Резинотреста, главную геофизическую обсерваторию и бюро постройки стратостата как организаторов и строителей стратостата. Самочувствие экипажа превосходное. Слышим вас отлично».

В 12 часов 45 минут земля приняла следующий доклад: «Говорит «Марс». Алкисису, Хрипуну. Высота девятнадцать километров. Следите точнее за нашей высотой с земли». Еще через пять минут: «Говорит «Марс». Высота та же — девятнадцать километров. Уравновесили систему стратостата. Достигли потолка».

Выполнив на предельной высоте запланированные исследования, стратонавты начали снижение. Оно благополучно завершилось вблизи Ноломы.

Так совершился первый шаг советских людей на высоту в девятнадцать километров. К. Э. Циолковский, узнав о завершении полета стратостата «СССР», телеграфировал из Калуги: «От радости заглопал в лароши. Ура СССР!». В седельном приветствии руководителей партии и правительства по случаю завершения полета говорилось: «Поздравляем непреодолимых героев стратосферы с блестящим выполнением задания Советской власти. Вы совместно с рабочими и конструкторами, создавшими стратостат, вместе с организаторами и участниками блестящих странницы в историю советской авиации и изучения стратосферы».

Исследования, выполненные экипажем стратостата «СССР», в частности пробы воздуха, взятые впервые в мире на высоте 18 500 м, определения его давления на этой высоте, влажности и химического состава позволили ученым уточнить модель атмосферы Земли. Интересным оказалось данные об интенсивности космических лучей за пределами тропосферы.

В. ТУРЬЯН, инженер

ВАМ, ЛЮБОЗНАТЕЛЬНЫЕ ПЕРНАТАЯ ОПАСНОСТЬ

Международная организация гражданской авиации (ИКАО) опубликовала данные о столкновениях пассажирских самолетов с птицами. О таких случаях все авиационники — члены ИКАО с 1979 г. в обязательном порядке сообщают специальному комитету. Эта информация помогает выбрать оптимальных расписаний полетов и совершенствовать системы управления воздушным движением в наиболее «птицеподопасных» регионах. Ее учитывают и конструкторы при разработке самолетов.

Сообщения авиационных группироваются по определенным разделам: сезонность столкновений, типы и размеры самолетов, наиболее часто сталкивающихся с птицами; части и узлы конструкции, наиболее подверженные разрушениям; виды птиц, встречающихся при столкновениях; виды птиц — виновников летных происшествий и т. д. Все полученные данные обрабатывают на летно-вычислительной машине и публикуются в бюллетене ИКАО.

В отчете за 1981 г. сообщается, что наиболее часто сталкиваются с птицами пролетающие над морем. По итогам. Основными «виновниками» часто бывают чайки (625 случаев из 3975 или 16%). Последующие места принадлежат соколам, ласточкам, воробьям, орлам, голубям и уткам.

Анализ данных показывает, что наиболее частыми и опасными являются встречи с птицами на режимах взлета и посадки, когда самолет находится на высоте не более 30 м. Более 2900 столкновений в 1981 г. произошло именно на этих этапах полета. При наборе высоты было 508, при заходе на посадку — 79 столкновений. В основном (2704 случая) самолеты встречались в пути с одиночными птицами.

При столкновениях с птицами чаще всего повреждаются двигатели и воздушные винты (832 раза или 21%), носовая часть фюзеляжа (860 раз — 16,6%), лобовое остекление (595 раз, 15%) и крыло (592 раза, 15%). В результате столкновений при полете потеряли катастрофу, 471 самолет имел значительные повреждения. В 228 случаях экипажи из-за встречи с птицами были вынуждены прервать полет и вернуться на аэродром, а 92 раза им приходилось прерывать взлет, два раза совершать вынужденные посадки.

ЗА СБЫТИЯ СМОТЕЛ... ВЫГОВОР

В районе западногерманского города Везель два английских летчика, пилотировавших истребитель «Фантом», ракетой «Сайдундер» класса воздух-воздух подбили английский истребитель «Дуглас». Летчик «Дугласа» катапультировался, самолет разбился.

Расследование этого происшествия длилось девять месяцев. Привинчившимся летчикам объявили... Выговор. Столь мягкое наказание в авиационных кругах Великобритании объясняют тем, что на «Фантоме» не было предохранителя на кнопке запуска ракеты, а система блокировки запуска ракеты не сработала.

В авиации стран НАТО, интенсивно участвующей в войне, обстрелы других самолетов не редки. Такие происшествия не раз случались, в частности, в районе острова Устина в Тирренском море, где проводятся военно-морские и военно-воздушные учения стран НАТО. Некоторые специалисты считают, что гибель итальянского авиалайнера ДС-9 с 84 пассажирами на борту, в июне 1960 г., является результатом одиночной атаки истребителей. Лайнер взорвался в воздухе после попадания ракеты, пущенной с одного из самолетов, участвовавших в очередных военных учениях в районе о. Сицилия. Военно-воздушный министр транспорта планирует провести поиск обломков самолета на дне моря, чтобы подтвердить или опровергнуть такое предположение.

ОРУЖИЕ ВОЗДУШНЫХ ПИРАТОВ

АВАКСЫ НА СЛУЖБЕ ШПИОНАЖА

Администрация Соединенных Штатов возвела шпионаж, в том числе воздушный, в ранг государственной политики.

Продолжаются разведывательные полеты самолета SR-71 «Блэк бед» («Черная птица»). Он вышел из того же «инкубатора», что и пресловутый «У-2». Пресса стран НАТО на все лады расхваливала крылатого супершпиона, его тактико-технические данные. Экипаж SR-71 состоит из двух человек (летчик и оператор). Максимальный взлетный вес 77,1 т, максимальная скорость на высоте 24000 м — 3220 км/ч, максимальная дальность полета — 4800 км.

Впервые SR-71 появился на военно-воздушной базе Удон в Таиланде. В последнее время его обнаружили на американских авиабазах в Англии. Именно отсюда «Черная птица» осуществляет свои выходы в воздушное пространство многих европейских стран, к границам социалистических государств.

Стратегическое командование ВВС США пополняет свой шпионский флот новыми разведывательными самолетами типа TR-1. По данным печати, из 35 машин 18 размещаются на английской военно-воздушной базе в Олкомберри. Газета «Гардиан» прямо указывает, что TR-1 будут, в частности, совершать полеты вдоль границ Германской Демократической Республики и других социалистических стран, занимаясь сбором «различного рода сведений» об объектах, расположенных на удалении от границы до 200 км.

Самолет разработан на той же фирме «Локхид», что и «У-2». Как сообщает «Авиэйшн уики», он имеет взлетный вес 18,2 т, практический потолок 27,4 км, дальность полета 9000 км и продолжительность нахождения в воздухе до 12 часов.

«Летающим радаром» окрестили в НАТО другой самолет высотной разведки E-3P «Сентри» с аппаратурой дальнего радиолокационного обнаружения АВАКС. Газета «Фольксрмер» пишет, что установленное на этих самолетах радиолокационное оборудование позволяет наблюдать за всем, что происходит в воздушном пространстве ГДР, большей части Чехословакии и примерно на 90 километров на восток в глубь территории Польши. Кроме слежения за всеми воздушными целями в радиусе примерно 500 километров, АВАКС способна перехватывать радиопереговоры, засекать радиолокаторы, вести наблюдение за наземными объектами. С помощью АВАКС может быть обнаружено до 600 целей одновременно и на 15 из них осуществлено наведение средств перехвата.

Западные газеты пишут о том, что из США в ФРГ перебронированы четыре таких машины, до предела начиненные электронной техникой. Базируются они на крупнейшей военно-воздушной базе ВВС НАТО в Рамштейте.

Имея на вооружении подобные самолеты, командование ВВС США якобы сумеет обеспечить успешные боевые действия своих тактических истребителей при выходе из строя наземных пунктов наведения и управления.

Английские генералы предполагают использовать свои шпионские самолеты раннего оповещения и разведки «Нимрод» во взаимодействии с машинами АВАКС. В печати появились сообщения, что разведывательные самолеты системы АВАКС и «Нимрод» будут предназначены и для того, чтобы наводить на цели американские ядерные средства средней дальности, подготовка к развертыванию которых в Западной Европе идет полным ходом. Вопреки решительным протестам мировой общественности верховный главнокомандующий объединенными вооруженными силами НАТО генерал Б. Роджерс постоянно твердит, что разведывательная авиация с системой АВАКС очень неубождима его войскам в Европе.

Воздушный шпионаж злокачественных и натасканных ястребов входит в общую программу нагнетания международной напряженности.

Пронски поджигателей войны обязывают советских людей повышать бдительность, закрывать все пути охотникам до чужих секретов.

И. ПАВЛОВ

АВАРИЙНОСТЬ В ГРАЖДАНСКОЙ АВИАЦИИ США

Американский национальный комитет по вопросам безопасности на транспорте опубликовал итоговые данные о летных происшествиях в гражданской авиации США в 1982 г. Комитет отметил, что возросло число катастроф. В пяти из них погибло 235 человек. По сравнению с 1980 г. увеличилось и общее количество летных происшествий на каждые 100 тыс. часов полета. Эти данные относятся лишь к самолетам большой грузоподъемности — свыше 150 пассажиров, которые используются на линиях протяженностью более 1500 км.

Серия катастроф открыл 13 января 1982 г. Боинг-737. При старте из вашингтонского аэропорта в сильный снегопад он врезался в мост и упал в реку. Погибло четыре члена экипажа, 70 пассажиров и еще четыре человека на земле. Другая катастрофа рассчитал посадку. Самолет выкатился в посадочной полосе. При столкновении с препятствием была разрушена носовая часть фюзеляжа, погибло два пассажира.

Особенно тяжелой была катастрофа 9 июля в Новом Орлеане. Лайнер Б-727 попал в шторм. Диспетчеры не помогли экипажу вывести самолет из его зоны. «Боинг» разбился. Погибло 137 пассажиров, 8 членов экипажа и 8 человек, оказавшихся в районе катастрофы.

Значительно больше летных происшествий произошло в 1982 г. в авиации США, обслуживающей местные воздушные линии, на которых эксплуатируются 25—50-местные пассажирские самолеты и в так называемой авиации общего назначения. Парк летов, рассчитанных на 2—4, максимум 10 пассажиров.

Как сообщил журнал «Авиэйшн Уик энд Спейс Текнолоджи», в основном по вине пилотов этих машин в 1982 году произошло 3276 происшествий, в том числе 574 катастрофы, унесшие 1164 человеческие жизни.

Центральный Комитетом Димитровского Коммунистического Союза Молодежи Болгарии учрежден кубок в память выдающихся воинов-парашютистов заслуженных мастеров спорта коммунистов С. Калалчиева, И. Крумова, Ч. Джурова, погибших при исполнении служебных обязанностей.

Полковник Стофан Калалчиев — участник II мировой войны, командир интернационального партизанского батальона, грабрю сражавшегося за освобождение Югославии



от фашистских оккупантов. Парашютизм спортом начал заниматься в 1946 году, совершил более 2000 прыжков. Он внес большой вклад в развитие парашютного спорта в Болгарии, воспитал сотни спортсменов. С. Калалчиев — неоднократный рекордсмен мира и республики.

Полковник Иван Крумов — активный борец против фашизма в годы II мировой войны, ученик и помощник С. Калалчиева. После его гибели продолжил им начатое дело. Совершил 1600 прыжков. Им установлен мировой рекорд из стратосферы — затяжной прыжок ночью с высоты 15740 м, свободное падение — 18844 м. Это достижение до сих пор никем не превзойдено.



Капитан-инженер Чаздар Джуров — воспитанник Военно-воздушной инженерной академии имени профессора Н. Е. Жуковского, был инструктором, летчиком, любил парашютный спорт, тренировался под руководством полковника И. Крумова. Установил два мировых и четыре республиканских рекорда. Выдающееся его достижение — дневной прыжок с высоты 15413 метров с немедленным раскрытием парашюта.



С. Калалчиев, И. Крумов и Ч. Джуров награждены многими государственными наградами. Они удостоены почетного диплома ФАИ имени Поля Тиссандье.

Кубок в пятый раз — наш. Завоевано 18 золотых медалей из 26! Победа Галины Ракович из Могилева. В групповом прыжке — все точно в цель.

Международное соревнование на кубок С. Калалчиева, И. Крумова, Ч. Джурова впервые состоялось в 1973 году. Они стали популярными среди парашютистов социалистических стран. С каждым годом увеличивается число участников, упорнее становится борьба за почетный приз.

Четырежды (1973, 1977, 1979, 1981 гг.) этот прекрасный кубок-парашют, изготовленный из столетнего орехового дерева по проекту полковника Л. Варбанава художником И. Мариновым, завоевывала команда СССР.

На лятую встречу в Софию прибыло рекордное число участников 88 — из ГДР, Венгрии, КНДР, Польши, Румынии, Советского Союза, Чехословакии, хозяева выставили две команды. Состав участников — молодежь и опытные воздушные бойцы, не раз участвовавшие в спортивных поездках на международных встречах и чемпионатах мира.

В советской делегации — мастера спорта СССР международного класса И. Крючкова (Серпухов), А. Дино (ВВС), Е. Виноградова (Смоленск), Г. Ракович (Могилев), О. Комарова и В. Бучнев (ВДВ), мастера спорта

МЕЖДУНАРОДНЫЕ СОРЕВНОВАНИЯ НА КУБОК ИМЕНИ С. КАЛАЛЧИЕВА, И. КРУМОВА, Ч. ДЖУРОВА

СССР И. Филинкова (Свердловск), М. Балаев (Ессентуки), Н. Зозуля и С. Лансков (ВВС), тренер В. Лапидский, судья В. Полатилов, руководитель Ю. Новиков.

Индивидуальная акробатика. Анализ итоговых таблиц по прыжкам с высоты 2000 м с выполнением комплекса акробатических фигур в свободном падении показывает, что по сравнению с прошлым годом результаты ухудшились. Наилучшее достижение у Ромальды Айленштайн из ГДР — 7,33 с. А мы уже привыкли к шести секундам, даже менее.

В этой связи отметим, что в последние 10 лет на чемпионатах мира в погоне за высоким временем комплекса, спортсмены порой пренебрегали чистотой исполнения фигур, допускали ошибки. Вспомним, сколько споров вызвала техника выполнения фигур спортсмена из Франции Ж.-К. Армена, ставшего дважды чемпионом мира в акробатике. Его спирали, сальто, выполняемые в кабрировании, с большими отклонениями от горизонтали, по мнению многих специалистов, не имели ничего общего с настоящим комплексом.

В начале этого года на заседании парашютной комиссии ФАИ были приняты новые требования по судейству акробатических прыжков, строго наказывающие спортсменов за ошибки. Например, спираль или сальто с deviation на 26°—45° ныне штрафуются 0,6 с (ранее 0,2 с), на 46°—75° — 3 с (ранее 0,6 с), более 75° — 16 с, кабрирование, завал после второго сальто — 26°—45° — 0,6 с, 46°—75° — 3,0 с, более 75° — 16 с и т. д.

Принем судейство проводится с помощью видеозаписывающей аппаратуры с просмотром каждого комплекса дважды.

Эта новая система оценок впервые была применена на софийской соревновании. На экранах телевизора очень четко можно было определить малейшую ошибку, допущенную спортсменом. Наилучшее время выполнения комплекса показал Артур Ди-

но — в двух попытках менее 7 секунд, в одной — менее шести, но каждый раз был оштрафован и занял лишь третье место с суммой 23,7 с. Не избежал наказания и победитель в этом упражнении Ромальда Айленштайн (23,12с).

Среди женщин первоклассники советские парашютистки Елена Виноградова (24,97 с) и Галина Ракович (25,04 с). В командном зачете впереди советские спортсмены.

— Наши парашютисты, — отмечает тренер В. Лапидский, — всегда отличались чистотой выполнения комплексов. Многого они становились чемпионами мира. В этом году мы перестроили тренировки с учетом современных требований, добиваясь не только скорости, но и, главное, чистоты исполнения каждой фигуры. Эти соревнования первые по новым правилам, кроме того, первые в сезоне. Они еще раз убеждают, что надо еще много работать на земле и в воздухе, чтобы изжить недочеты на спиралях, кабрирование, различные деакции.

Прыжки на точность приземления. Работу участников усложняли трудные метеорологические условия: часто мешавший по направлению порывистый ветер, сила которого иногда превышала пределы допустимого на соревнованиях — 7 м/с, из-за чего приходилось прекращать прыжки. И все же достигнуты высокие резуль-

ПОБЕДА

таты. Из 282 прыжков у мужчин 202 приземления с отклонением до 5 см, из них 74 — точное попадание в цель, в меньшем диаметре 5 сантиметров. Первое место снова занял опытный спортсмен из ГДР Ромальда Айленштайн. Он четырежды поразил нулеву мишень, дважды на электротабле зажег цифры 0,01! Сумма 2 сантиметра. За ним болгарские спортсмены Стефан Стефанов (0,04 м), Иван Филипов (0,06 м), У Николая Зозуля — 7 см, пятое место.

Высокую технику заводов, обработки «ноля» демонстрировали советские парашютистки, занявшие три призовых места. Галина Ракович (0,05 м), Наталия Филинкова и Ирина Крючкова (0,12 м). Кстати, до последней попытки буквально очко в очко с Галиной шла ее подруга по команде Елена Виноградова. Она на 0,07 с опередила Галину в акробатике, а после пяти прыжков на точность приземления у обеих — 0,05 м. Последняя попытка решала, кто станет первой в упражнении и в сумме двоеборья. Галия приземлилась точно — 0,00 м... Елена, видимо, переоценивалась, да еще попала в трудную ситуацию — стух ветер и, не имея необходимого запаса высоты, «бросила» ноги в цель, вытянувшись всем телом. Один из судей указал на первое касание земли не ногами, а что называется «пятой точкой» — 0,75 м. Сработала старая истина — четко обозначил первое касание одной ногой...

Научится точно обработать «ноль», тем более когда он стал совсем крошечным — пять сантиметров, нелегко. В этом отношении наши спортсмены добились определенных успехов, но как показывают результаты нынешней встречи, еще недостаточно.

Групповые прыжки. Спортивно-предпринимательская электроника. Пальцы лучи солнца так разогрели песчаный круг, что стала отказывать электронная система фиксации результатов, выдавая на табло неверные цифры. Нашим девушкам засчитали прыжок лишь с третьей попытки, а мужская чехословацкая команда перепрыгивала вто-



На высшей ступеньке — сборная команда СССР с завоеванным кубком.

В НЕБЕ СОФИИ

Идут прыжки на точность приземления.

Советских парашютистов поздравляет с победой Министр Обороны НРБ Д. Джуров.

рой прыжок четырежды. Лишь под вечер, когда упала жара, и на следующее утро парашютисты смогли закончить упражнение.

Наша мужская команда, уступив первенство в индивидуальных прыжках на точность приземления, понимала, чтобы выиграть кубок, нужна победа в групповых. С первой попытки лидерство взяли парашютисты Болгарии — сумма отклонения четырех спортсменов от центра круга — 10 см, у нас — 18 см. Во втором туре наша четверка один за другим все поражают нулевою мишенью. У болгар — 3 см. Третий прыжок: болгары снова набирают 3 см, наши — четыре. Последний тур: СССР — 4 см, а в итоге — 26 см. Разница между соперниками 10 см. В последнем прыжке болгары в сумме набрали 12 см и заняли второе место по групповым прыжкам, а в многоборье выиграли серебряные медали.

Среди женщин в этом упражнении первая — команда Чехословакии, наши спортсменки — вторые. Но это уже не могло отразиться на командном первенстве в многоборье: советские спортсменки удостоены золотых медалей.

Итак, сборная команда Советского Союза в пятый раз выиграла кубок имени Калачева, Крумова, Джурова.

Крупный успех наших парашютистов! Это особо радует, если учесть, что в команде были молодые спортсмены, дебютанты международных соревнований. Победе способствовали хорошая настрой команды, взаимопомощь, поддержка друг друга в трудную минуту. Нельзя было не заметить, как у наших ребят после приземления дрожали руки, перехватывало дыхание — от напряжения, волнения, ответственности, постоянного чувства — ты представитель великой страны — Советского Союза. И спортсмены выдержали экзамен с честью.

Бэа ВАСИНА,
спец. корр. «Крылья Родины»
София—Москва



Фото автора

Когда ветер на пределе... судьи и участники следят за показаниями прибора.





Первая в мире петля, первый в мире воздушный таран — так определяют вклад летчика П. Н. Нестерова в развитие отечественной и мировой авиации некоторые люди. Но это далеко не все. На заре авиации Нестеров сконструировал планер, разработал проекты двух самолетов оригинальной схемы. В среде военных летчиков его справедливо называли командиром-новатором: он осуществлял дальние по тем временам полеты, в том числе и групповые с посадками на незнакомой местности, ввел в практику ночные вылеты, ставил смелые опыты по корректированию артиллерийского огня с самолета, летал на разведку и бомбометание, разрабатывал способы борьбы в воздухе с врагом, чем заложил основы боевых действий истребительной авиации.

ВЗЛЕТ В БЕССМЕРТИЕ

ПОДВИГУ ЛЕТЧИКА П. Н. НЕСТЕРОВА — 70 ЛЕТ

Краток, но яркое свершениями жизненный путь летчика Нестерова. Родился он 27 февраля 1887 г. в Нижнем Новгороде (ныне г. Горький). Окончив нижегородский кадетский корпус, а затем Михайловское артиллерийское училище в Петербурге, осенью 1906 г. был произведен в офицеры и начал службу в 9-й Восточно-Сибирской стрелковой артиллерийской бригаде во Владивостоке. Казалось, военная профессия определена: артиллерист. Но страсть к зарождавшейся в те годы авиации диктовала иной путь.

Нестеров штудировал теоретические труды по аэродинамике, разрабатывает проект горизонтального руля глубины и направления для летательных аппаратов, создает планер собственной конструкции и летом 1911 г. поднимается на нем в воздух. В октябре 1911 г., одолев десятки препон, он поступает в Петербургскую воздухоплавательную школу.

Нужно было поистине безудержное желание летать, чтобы за полтора года овладеть теорией и практикой воздухоплавания, окончить по первому разряду воздухоплавательную школу и параллельно обучаться полетам на аэропланах в авиационном отделе, выдержать экзамен на пилота-авиатора и на военного летчика, совершив 60 самостоятельных полетов на «фарманях» и «нюпорках».

Летом 1913 г. Нестеров начал службу в 11-м авиаотряде в Киеве, фактически исполняя должность начальника отряда. «В воздухе везде опора», — говорил Нестеров и, руководствуясь этим положением, смеле экспериментировал. Теоретически обосновав возможность выполнения на самолете замкнутой кривой в вертикальной плоскости, Петр Николаевич Нестеров 9 сентября 1913 г. поднялся в воздух на самолете «нюпор» и выполнил эту фигуру, образно названную «мертвой» петлей. Признанием величайшей заслуги летчика-новатора является тот факт, что ныне авиаторы всех стран называют ее петлей Нестерова.

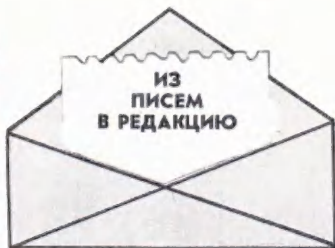
Началась первая мировая война. Меньше месяца довелось вести боевую работу штабс-капитану П. Н. Нестерову. Возглавляя отряд авиаторов, он за короткое время совершил 12 боевых вылетов, провев в воздухе 18 часов 39 минут. Задачи, которые он решал в воздухе, в основном сводились к ведению воздушной разведки. Командир и летчики его отряда доставили немало ценных данных в труднейший период разрывания войск и первых боев.

В сентября над колоннами русских войск повалился вражеский самолет-разведчик «Альбатрос». Навстречу врагу поднялся на «Моране» штабс-капитан Нестеров. В то время на самолетах не было стрелкового оружия, летчик имел только личный револьвер, но что мог он сделать им в воздухе? Нестеров решил сбить врага таранным ударом и на своей машине, более скоростной, быстро сблизился с противником. Он уничтожил врага ценой собственной жизни.

Умчав десятилетия отделяют нас от того дня, когда русский крылатый герой вписал незабываемую страницу в историю авиации, вооружив соотечественников самым решительным приемом воздушного боя. В годы Великой Отечественной войны советские летчики совершили не одну сотню таранов вражеских самолетов.

Мы свято чтим имена героев, учимся у них мужеству, отваге и ратному мастерству. В славной плеяде крылатых соколов нашей Отчизны имя П. Н. Нестерова будет жить вечно. Международная авиационная федерация награждает победителей мировых состязаний по высшему пилотажу Кубком имени выдающегося русского летчика, основоположника высшего пилотажа — П. Н. Нестерова. Дорога авиационным спортсменам эта награда — ведь она свидетельствует о том, что обладатель ее покоряет воздушный океан по-нестеровски. Кубок П. Н. Нестерова разыгрывался на десяти чемпионатах мира. Пять раз его завоевывала сборная команда СССР, она и ныне является обладателем этого кубка.

М. ГОЛЫШЕВ



КОСМОНАВТЫ—

ГОСТИ КУРСАНТОВ

В гостях у курсантов, преподавателей Калужского авиационно-технического училища ДОСААФ побывали космонавты Светлана Савицкая и ее товарищ по полету Владимир Джанибеков. Было празднично и торжественно. У клуба училища выстроился почетный курсантский караул.

Вместе с Владимиром Александровичем Светланой Евгеньевна прошла по тем местам, которые ей были знакомы с юности, с 1969 года, когда она, студентка Московского авиационного института, парашютистка, решила серьезно заняться летной работой. Она поступила в ЦОЛТШ — в Центральную объединенную лётно-техническую школу ДОСААФ — так называлась тогда наше училище. Окончив учебу, Светлана работала летчиком-инструктором, одновременно занималась спортом. На мировом чемпионате по высшему пилотажу в 1970 году она стала абсолютной чемпионкой, была удостоена звания заслуженного мастера спорта. Ей принадлежат 3 парашютных и 15 самолетных мировых рекордов.

Окончив школу летчиков-испытателей, Светлана Евгеньевна перешла на работу в конструкторское бюро А. Яковлева, освоила 20 типов самолетов, затем — космический корабль. И вот эта героическая женщина у нас в училище, наш гость.

После экскурсий по территории училища космонавты посадили рядом с курсантским клубом два дерева — две небольшие яблоньки. Владимир Александрович, окончивший посадку несколько раньше, помог своей космической сестре.

Потом была встреча с курсантами в клубе. Владимир Александрович рассказывал о полете, о помощи народному хозяйству, которая приходит с орбиты, и привел пример: советские рыбаки, получая информацию о местах нахождения рыбы, сэкономили на поисках много средств.

Светлана Евгеньевна тоже поделилась впечатлениями о полете, рассказала о своем товарище. Оказалось, что Джанибеков отлично рисует, увлекается футболом.

Встреча космонавтов с курсантами была теплой, дружеской, оставила добрую память.

И. ВОРОН,
курсант

Калуга



Упорным трудом наполнены будни советских военных авиаторов. Каждый воин настойчиво совершенствует свое боевое мастерство, овладевает боевой техникой и вооружением, постигает современную науку побеждать.

Военные авиаторы глубоко сознают огромную ответственность перед Коммунистической партией, Советским правительством и народом по защите воздушных рубежей любимой Отчизны.

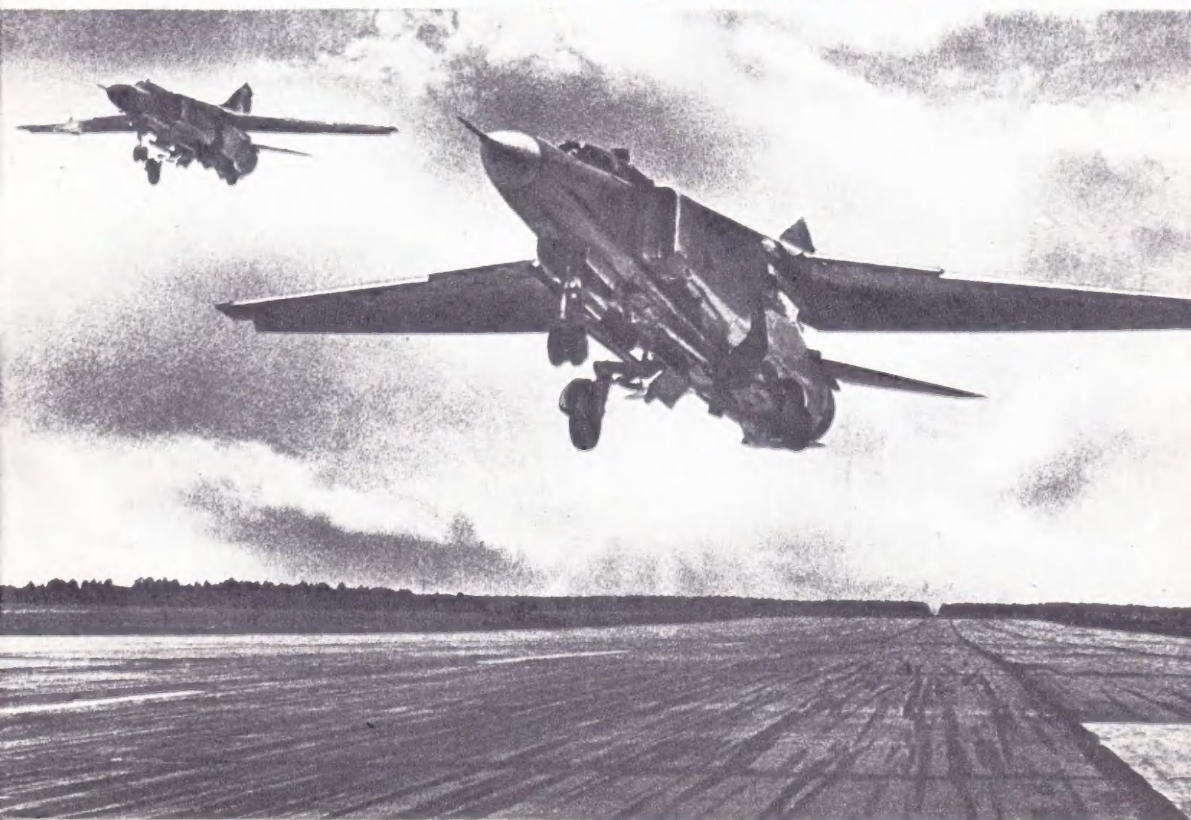
Они всегда начеку, в боевой готовности выполнить любой приказ Родины.

ВСЕГДА В

Перед полетом.
Пара в воздухе.
Вертолетчики.

Фото В. СУХОДОЛЬСКОГО,
Н. ЕРЖА, Д. ПЕТРЯЕВА

БОЕВОЙ ГОТОВНОСТИ



СТЕНДОВЫЕ МОДЕЛИ-КОПИИ

Решением бюро президиума Московского обкома ДОСААФ создана областная Федерация историко-технического стендового моделизма [МОФ ИТСМ]. Она призвана содействовать развитию массовости технических видов спорта и технического творчества, исследовательской и конструкторской работе.

Федерация объединяет в двух своих секциях моделлистов, занимающихся как самостоятельной постройкой моделей-копий различных образцов техники, так и сборных моделей-копий, выпускаемых промышленностью в виде наборов. Любители собирают документальные материалы по истории техники.

В ноябре 1983 года организуется первый открытый конкурс моделей-копий. В нем смогут принять участие все желающие. На конкурс принимаются модели, построенные в любом определенном масштабе как собственного изготовления, так и собранные самостоятельно из авиамodelьных наборов. Заявки на участие в конкурсе направлять до 15 октября с. г. по адресу: 143952, Московская обл., г. Реутов-5, ул. Котовского, дом 11, Московский областной спортивно-технический клуб моделизма.



1

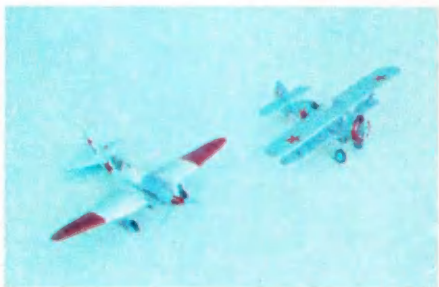
2



3



4



5



На фотоснимках миниатюрные самолеты, построенные членами недавно созданной Московской областной Федерации историко-технического стендового моделизма.

1. Бомбардировщик Б-25 (М1: 72).
2. Истребитель И-5 (М1: 50).
3. Самолеты тридцатых годов: истребитель И-15бис, учебный УТ-1, истребитель И-16 (М1: 50).
- 4, 5. Истребители периода Великой Отечественной войны: МиГ-3, И-153, Як-3, Як-1, Ла-7 (М1: 72).

Индекс 70450
Цена 40 коп.